

**KORKEAKOULUOPISKELIJOIDEN OPISKELUUN LIITTYVIEN MYÖNTEISTEN JA
KIELTEISTEN TUNTEIDEN SEKÄ SISÄISEN JA ULKOISEN MOTIVAATION
PÄIVITTÄINEN DYNAMIIKKA**

Maria Mäkinen
Pro gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Maaliskuu 2010

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

MÄKINEN MARIA: Korkeakouluopiskelijoiden opiskeluun liittyvien myönteisten ja kielteisten tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation päivittäinen dynamiikka

Pro gradu -tutkielma, 35 s.

Ohjaaja: tutkijatohtori Noona Kiuru

Psykologia

Maaliskuu 2010

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia ensimmäisen vuoden korkeakouluopiskelijoiden sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten opiskeluun liittyvien tunteiden dynamiikkaa päivittäisellä tasolla. Tutkimus oli osa kokemusotantaa hyödyntävää pitkäaikaistutkimusta ("Yhteisöllinen oppiminen ja tiedollinen toimijuus yliopisto-opinnoissa" -projektia). Tutkittavat (N = 72) osallistuivat kahden viikon intensiiviseurantaan sekä täyttivät lomakkeet ennen ja jälkeen seurannan. Tulokset osoittivat, että etenkin sisäinen motivaatio ja myönteiset tunteet olivat pääsääntöisesti yhteydessä toisiinsa, mutta tulokset kielivät myös ulkoisen motivaation ja kielteisten tunteiden yhteydestä. Ristiviiveanalyysi osoitti, että muuttujien välillä oli ristikkäisiä yhteyksiä päivästä seuraavaan: myönteiset tunteet ennustivat sisäistä motivaatiota. Myös sisäinen motivaatio ennusti myönteisiä tunteita jossain määrin. Ulkoinen motivaatio taas ennusti kielteisiä tunteita. Klusterianalyysissa aineistosta nousi esiin kolme ryhmää: myönteiset ja sisäisesti motivoituneet opiskelijat (51 %), kielteiset ja ulkoisesti motivoituneet opiskelijat (17 %) sekä apaattiset opiskelijat (32 %). Ryhmät erosivat toisistaan elämäntyytyväisyyden suhteen. Tutkimus tuotti tärkeää uutta tietoa sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä opiskeluun liittyvien myönteisten ja kielteisten tunteiden päivittäisestä dynamiikasta. Tutkimuksen lopussa pohditaan jatkotutkimuksen haasteita.

Avainsanat: itsemääräämisteoria, sisäinen motivaatio, ulkoinen motivaatio, kielteiset tunteet, myönteiset tunteet, subjektiivinen hyvinvointi, siirtymä korkeakouluun

ABSTRACT

The daily dynamics of positive and negative academic emotions and autonomic and controlled motivation of university-students

The purpose of this study was to investigate the daily dynamics of autonomic and controlled motivation and positive and negative academic emotions of first year university students. This experience sampling study was part of an ongoing longitudinal study (“Becoming a Collaborative Professional – University Education and Epistemic Agency”). The students (N = 72) participated in a two-week intensive follow up and filled questionnaires before and after. The results showed that autonomic motivation and positive affect were associated on a daily-level. Controlled motivation and negative affect were also somewhat related. Cross-lagged regression analyses further revealed that positive affect predicted autonomic motivation. Moreover, student’s autonomic motivation somewhat predicted positive affect and negative affect somewhat predicted controlled motivation. Three sub-groups of students emerged by means of cluster-analysis: the positive and autonomic students (51 %), the negative and controlled students (17 %) and the apathetic students (32 %). These subgroups differed in terms of their life-satisfaction. Important new findings on the daily dynamics of autonomic and controlled motivation and positive and negative academic emotions were reported. Implications for future research are discussed in the final chapter of the study.

Keywords: self-determination theory, autonomic motivation, controlled motivation, negative affect, positive affect, subjective well-being, transition to higher education

SISÄLLYS

JOHDANTO.....	1
Nuoruus ja siirtymä korkeakouluun	2
Itsemääräämisteoria	2
Opiskeluun liittyvät tunteet	4
Sisäisen ja ulkoisen motivaation yhteys opiskeluun liittyviin myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin	6
Päivittäinen hyvinvointi.....	7
Tutkimuskysymykset.....	10
MENETELMÄ	11
Tutkittavat ja tutkimuksen kulku alkuvalmisteluineen.....	11
Mittarit ja muuttujat.....	12
TULOKSET	14
Myönteisten ja kielteisten tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation pysyvyys päivästä toiseen.....	14
Sisäisen ja ulkoisen motivaation yhteys myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin.....	18
Ristikkäiset yhteydet päivästä seuraavaan.....	21
Yksilöllisen elämäntyytyväisyyden vaikutus myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin sekä sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon viikontähtäällä	25
Opiskelijoiden alaryhmät.....	27
POHDINTA.....	29
LÄHTEET	35

JOHDANTO

Motivaatio on sanana peräisin latinankielen verbistä *moveo*, liikkua. Psykologiassa motivaation käsitteellä pyritään selittämään muun muassa sitä, miksi ihminen toimii tavoitteellisesti – mikä saa ihmiseen liikettä (Eccles & Wigfield, 2002; Nurmi & Salmela-Aro, 2002). Motivaatio näkyy sekä yksittäisenä toimintana tietyssä tilanteessa että toimintojen samankaltaisuutena elämänkaarella (Nurmi & Salmela-Aro, 2002).

Monet motivaatioteoreetikot, kuten Atkinson (1964) ja McClelland (1985), tunnustavat tunteiden ja motivaation välisen yhteyden. Tästä huolimatta empiiristä tutkimusta motivaation ja tunteiden yhteydestä on tehty vain vähän. Syitä tähän on monia. Motivaatiota, tunteita ja kognitiota on perinteisesti tutkittu toisistaan erillään (Isen, 2002; Meyer & Turner, 2002). Tunteiden rooli on usein nähty kognitiota häiritsevänä (Izard, 1977). Toisissa tutkimusperinteissä, kuten behaviorismissa, mielen sisäisille asioille, kuten tunteille tai sisäiselle motivaatiolle, ei ole määritelmällisestikään sijaa. Kognitiivisessa psykologiassa fokus on 1900-luvun aikana taas pitkälti ollut tiedonkäsittelyn prosesseissa (Bjornebekk, 2008), ja toiminnan lähteelle on annettu vähemmän painoa (Deci & Ryan, 1985).

Aikaisemmasta opiskeluun liittyvien tunteiden tutkimuksesta valtaosa on keskittynyt testiahdistukseen eli suoriutumiseen liittyvään ahdistukseen (Oatley & Nundy, 1996; Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002). Vasta 2000-luvulla, eritoten Pekrunin esittämän kontrolliarveteorian myötä myös muut opiskeluun liittyvät tunteet ovat tulleet tutkimuksen piiriin. Positiivisen psykologian nousun myötä myös myönteiset opiskeluun liittyvät tunteet ovat alkaneet kiinnostaa tutkijoita (Oatley & Nundy, 1996).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia korkeakouluopiskelijoiden päivittäisiä kokemuksia: myönteisten ja kielteisten opiskeluun liittyvien tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation päivittäistä pysyvyyttä ja syy- ja seuraussuhteita. Lisäksi tavoitteena on tutkia päivittäistä vaihtelua suhteessa yksilölliseen elämäntyytyväisyyteen ja opiskelijoiden jakautumista alaryhmiin. Tutkimuksen keskeisenä viitekehystenä ovat Decin ja Ryanin itsemääräämisteoria (1985), dimensionaalinen tunneteoriat (Watson & Tellegen, 1985) ja kontrolliarveteoria (Pekrun, 1992). Tässä tutkimuksessa opiskeluun liittyviä myönteisiä ja kielteisiä tunteita tarkastellaan päivätasolla, voidaan puhua myös päivittäisestä mielialasta (Gray & Watson, 2007). Kontekstuaalisten tietokäytäntöjen kokemusotantamenetelmä (Contextual Activity Sampling System CASS), jota tässä tutkimuksessa

hyödynnetään, on yksi ensimmäisiä tietokonepohjaisia tutkimusmenetelmiä (Muukkonen ym., 2007) ja mahdollistaa päivittäisen dynamiikan tutkimuksen.

Nuoruus ja siirtymä korkeakouluun

Tämän tutkimuksen tutkittavat ovat ensimmäisen vuoden korkeakouluopiskelijoita. Tutkittavia voidaan kutsua myöhäisnuoriksi (Blos, 1962), varhaisaikuisiksi (Erikson, 1980) tai heidän voidaan sanoa elävän muotoutuvan aikuisuuden vaihetta (Arnett, 2000). Havighurstin (1955) mukaan nuoruuden keskeisiä kehitystehtäviä ovat perhe-elämään orientoitumisen ja sukupuoliroolin omaksumisen ohella valmistautuminen työelämään ja ideologinen sitoutuminen. Nuoret elävät mahdollisuuksien, haasteiden ja rajoitusten kentässä, jota säätelevät erilaiset instituutiot ja yhteiskunnalliset arvot (Nurmi, 2006).

Tutkittavat ovat ensimmäisen mittauskerran kohdalla juuri tulleet akateemisen maailman jäseniksi. Kyseessä on merkittävä identiteettiä muokkaava askel, ja tutkimuksessa saadaan tietoa sopeutumisesta kolmannen asteen koulutukseen. Siirtymä lukiosta yliopistoon tai ammattikorkeakouluun asettaa kasvavia emotionaalisia, akateemisia ja sosiaalisia haasteita (DeBerard, Spielmans, & Julka, 2004). Pahimmillaan vaikeudet siirtymän haasteisiin vastaamisessa voivat johtaa masentuneisuuden kehityskulkuun ja vaikeuksiin siirtymässä työelämään (Salmela-Aro & Nurmi, 2008). Kansainvälisten tutkimusten valossa myös riski katkaista opiskelu on korkea ensimmäisen opiskeluvuoden aikana (katso yhteenveto Perry, Stupnisky, Daniels & Haynes, 2008). Toisaalta siirtymä tarjoaa myös mahdollisuuden itseohjautuvaan elämään ja erilaisiin identiteettikokeiluihin vailla monia aikuisuuden velvollisuuksia (Zarrett & Eccles, 2006).

Itsemääräämisteoria

Itsemääräämisteoria (Deci & Ryan, 1985) syntyi vastareaktionä behaviorismin ihmiskuvalle. Useimmat motivaatioteoriat kuvaavat motivaatiota vastakohtien kautta: onko motivaatiota paljon vai vähän? Sen sijaan itsemääräämisteoria kiinnittää huomiota motivaation laatuun (Deci & Ryan, 2008) ja pyrkii erittelemään syitä ihmisen toiminnalle (Eccles & Wigfield, 2002). Itsemääräämisteoria määrittelee kolme universaalia, mahdollisesti evolutiivista (Reis, Sheldon, Gable, & Ryan, 2000)

tarvetta: autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden tarpeen. Tarpeiden ajatellaan olevan universaaleja, vaikka päämäärät ja mahdollisuudet niiden valikoitumiselle ja toteuttamiselle vaihtelisivat kulttuurista ja yksilöstä toiseen. Autonomian tai itsemääräävyyden kokemuksella tarkoitetaan valinnan vapauden tunnetta. Kompetenssilla tai pätevyydellä viitataan ihmisen uskoon itseensä: hän uskoo mahdollisuuksiinsa saavuttaa asettamiaan päämääriä. Tavoitteiden saavuttamisen taas ajatellaan johtavan yhteenkuuluvuuden tarpeen tyydyttymiseen eli sosiaaliseen arvostukseen, läheisyyteen tai ryhmän jäsenyyteen.

Ryan ja Deci (2000) luovat teoriassaan motivaatioiden hierarkian. Motivaatio jakautuu ulkoisen motivaation eri muotoihin, sisäiseen motivaatioon ja lisäksi amotivaatioon eli motivaation puutteeseen. *Sisäinen motivaatio* on motivaatiohierarkian ylin muoto (Deci & Ryan, 2000). Sisäisesti motivoitunut toiminta koetaan kiinnostavaksi ja mielihyvää tuottavaksi. Esimerkiksi kiinnostavan kirjan lukeminen on itsessään palkitsevaa ja nautinnollista. Vaikka opiskelija ei olisikaan sisäisesti ja spontaanisti innostunut kaikesta opiskelemastaan, voi hän kuitenkin kokea toimintansa itsemääräytyneeksi. *Identifikaatio* on lähellä sisäistä motivaatiota ja tarkoittaa sitä, että opiskelija käsittää tavoitteensa henkilökohtaisesti merkitykselliseksi, hän voi olla kiinnostunut uusien asioiden opettelusta tai jonkin taidon oppiminen voi tuntua tärkeältä esimerkiksi työuran kannalta (Ryan & Deci, 2000). Identifikaatio ja sisäinen motivaatio on useissa tutkimuksissa liitetty yhteen (Vallerand & Bissonette, 1992; Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, & Lens, 2009). Ulkomaisessa tutkimuskirjallisuudessa tästä on käytetty muun muassa termiä autonominen motivaatio (Deci & Ryan, 2008), mutta suomalaisessa tutkimuskirjallisuudessa on yleensä puhuttu yksinkertaisesti sisäisestä motivaatiosta (esimerkiksi Salmela-Aro, 2006). Myös tässä tutkimuksessa identifikaatio ja sisäinen motivaatio samaistetaan toisiinsa sisäisestä motivaatiosta puhuttaessa. Tutkimusten mukaan sisäinen motivaatio on yhteydessä opiskeluun sitoutumiseen ja periksiantamattomuuteen (Vallerand & Bissonette, 1992), hyvään ajanhallintaan ja itsesääteilyyn (Vansteenkiste, Zhou, Lens, & Soenens, 2005), hyvään tiedonkäsittelyyn (Grolnick & Ryan, 1987), ja korkeampiin arvosanoihin (esimerkiksi Soenens & Vansteenkiste, 2005). Korkea sisäinen motivaatio saattaa myös helpottaa korkeakouluun siirtymän haasteisiin vastaamista (Zarrett & Eccles, 2006).

Ulkoista motivaatiota luonnehtii tunne toiminnan ulkokohtaisuudesta ja myös se voidaan jakaa kahteen luokkaan (Ryan & Deci, 2000). *Ulkoisen sääteley* on motivaation alin muoto: ulkoisesti säädelty yksilö toimii palkkio silmissään tai rangaistuksen pelon motivoimana. Opiskelija voi esimerkiksi kokea, että tentin väliin jättämisen seuraukset olisivat ikävät. Skinneriläinen kokeellinen

psykologia tunnusti vain tämän motivaation lajin. Ulkoisen motivaation toinen muoto *sisäistetty sääätely* viittaa palkkion tai rangaistuksen sisäistämiseen (Ryan & Deci, 2000). Yksilö toimii paineen alla, välttääkseen ahdistusta tai syyllisyyttä tekemättömyydestä tai pönkittääkseen egoaan. Ulkoinen motivaatio on tutkimusten mukaan yhteydessä muun muassa huonoihin opiskelustrategioihin (esimerkiksi Ryan & Connell, 1989), pinnalliseen tehtävään paneutumiseen (esimerkiksi Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, & Matos, 2005), opiskelun keskeyttämiseen (esimerkiksi Vallerand & Bissonnette, 1992), alempiin arvosanoihin (esimerkiksi Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005; Soenens & Vansteenkiste, 2005) ja akateemiseen prokrastinaatioon eli tehtävien aloittamisen lykkäämiseen (Senecal, Julien, & Guay, 2003).

Opiskeluun liittyvät tunteet

Tämä tutkimus pohjautuu dimensionaaliseen tunneteoriaan, jossa myönteisten ja kielteisten tunteiden ajatellaan olevan toisistaan riippumattomia ulottuvuuksia (Watson & Tellegen, 1985). Myönteisillä ja kielteisillä tunteilla eli tunteiden valenssilla ei tarkoiteta sitä, että tietyt tunteet olisivat itsessään hyviä tai pahoja. Teorian mukaan myönteiset tunteet suuntaavat voimavarojamme hyödyksemme ja kielteiset tunteet haitaksemme (Izard, 1977; Juujärvi & Nummenmaa, 2004). Myönteiset tunteet on liitetty luovaan ongelmanratkaisuun. Tutkimusten mukaan ne ennustavat kykyä järjestää tietoa monipuolisesti ja päätyä erilaisiin johtopäätöksiin (Ashby, Isen, & Turken, 1999; Estrada, Young, & Isen, 1994). Myönteinen mieliala on liitetty myös parempaan itsesääätelyyn (Aspinwall, 1998). Lisäksi myönteiset tunteet voivat ennustaa sisäistä motivaatiota (Reeve & Isen, 2005). Kielteisten tunteiden taas on ajateltu kuluttavan yksilön kognitiivisia voimavaroja ja suuntaavan ajattelua tehtävän ulkopuolelle. Kielteiset tunteet on näin ollen liitetty heikompaan suoritus- ja ongelmanratkaisukykyyn (Goetz, Frenzel, Pekrun, & Hall, 2006; Koy & Yeo, 2008) ja ruminaatioon eli kielteisten ajatusten vatvomiseen (Feldner, Leen-Feldner, Zyolensky, & Lejuez, 2006).

Akateemisten tunteiden kontrolliarvoteoria (Pekrun, 1992; Pekrun, Frenzel, Goetz, & Perry, 2007) näkee akateemiset eli opiskeluun liittyvät tunteet moniosaisina, koordinoituina psykologisina prosesseina, joihin kuuluu affektiivisia, kognitiivisia, motivationaalisia, ekspressiivisiä ja fysiologisia osa-alueita. Akateemisten tunteiden kontrolliarvoteoria nostaa tärkeään rooliin opiskelijan luottamuksen omiin kykyihinsä saavuttaa haluttu tulos, samoin kuin hänen kykynsä ohjailta omaa toimintaansa (Perry, Hladkyj, Pekrun, & Pelletier, 2001). Kontrolliarvoteoriassa tätä kutsutaan

akateemiseksi kontrolliksi. Tällainen korkea akateeminen luottamus itse on yhteydessä vähäisempään ahdistuksen ja tylsistymisen tunteisiin sekä korkeampaan sisäiseen motivaatioon (Perry ym., 2001). Arvoilla kontrolliarveteoriassa viitataan opiskelun subjektiiviseen merkitykseen opiskelijalle. Jos esimerkiksi tentissä onnistuminen on opiskelijalle hyvin tärkeää, saattaa epäonnistuminen synnyttää voimakkaita kielteisiä tunteita hänessä.

Sekä itsemääräämisteoria että kontrolliarveteoria erottelevat toimintaa ennakoivat, suoraan siihen liittyvät että sitä seuraavat tunteet toisistaan. *Toimintaa ennakoivat tunteet* voivat ensinnäkin motivoida toimintaa eli toimia polttoaineena sekä sisäisesti että ulkoisesti motivoituneelle toiminnalle (Deci & Ryan, 1985; Pekrun, Goetz, Tizt, ja Perry, 2002). Myönteinen tunnekokemus voi motivoida yksilön tehostamaan ja jatkamaan toimintaansa. Kielteinen, epämiellyttävä tunnekokemus taas voi motivoida käytöstä, joka tähtää tämän tunnekokemuksen vähentämiseen. Kontrolliarveteorian mukaan esimerkiksi ärtyneisyys ja ahdistus voivat lisätä opiskelijan ulkoista motivaatiota ja intoa saattaa loppuun rutiininomaiselta tuntuva tehtävä (Pekrun ym., 2002). Toisaalta sisäistä motivaatiota ja tehtävän nautinnollisuutta epämiellyttävät kielteiset tunteet voivat kuitenkin vähentää, sillä myönteiset tunteet voivat väistyä kielteisten tunteiden kuten aikatauluun liittyvän ahdistuksen myötä (Pekrun, 1992). Kielteiset tunteet voivat myös johtaa välttämiskäyttäytymiseen. Opiskelija saattaa vältellä tehtävään tarttumista, mikäli tehtävään on aikaisemmin liittynyt ahdistusta tai tylsyyden tunteita (Pekrun, 1992).

Toimintaan suoraan liittyvät tunteet ovat tunteita, joita yksilö kokee suoriutumisen aikana: esimerkiksi tenttiin lukiessaan tai koetilaisuuden aikana (Deci & Ryan, 1985; Pekrun ym., 2007). Etenkin voimakkaat kielteiset tunteet voivat tällöin suunnata tarkkaavaisuutta pois tehtävästä ja saada yksilön keskeyttämään toimintansa (Isen, 2002; Pekrun ym., 2002).

Toimintaa seuraavat tunteet ovat toiminnan arviointiin liittyviä tunteita (Deci & Ryan, 1985; Pekrun ym., 2002). Onko yksilö tyytyväinen vai tyytymätön toimintaansa tai saavutukseensa ja miten hän ohjaa käyttäytymistään jatkossa eteenpäin. Tarpeiden tyydyttyminen johtaa itsemääräämisteorian mukaan myönteiseen tunnekokemukseen (Deci & Ryan, 1985). Jos taas opiskelija kokee epäonnistuneensa, hän saattaa kokea esimerkiksi häpeän tai ahdistuksen tunteita (Pekrun ym., 2007).

Pekrun ym. (2007) puhuvat lisäksi *sosiaalisista tunteista*, sillä myös opiskeluympäristö muokkaa opiskelijoiden tunnekokemusta (Weiner, 2007). Sosiaaliset tunteet voivat olla päällekkäisiä opiskelijan omaa toimintaan liittyvien tunteiden kanssa. Opiskelija voi esimerkiksi omaa kurssimenestystään pohtiessaan olla samaan aikaan kateellinen opiskelijatoverinsa hyvästä suorituksesta.

Sisäisen ja ulkoisen motivaation yhteys opiskeluun liittyviin myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin

Katsauksessaan kirjoittajat (Pekrun ym., 2002) käyvät läpi opiskeluun liittyvien tunteiden laadullista ja määrällistä tutkimusta. Atkinsonin välttämislähestymisteoria (1964) on tuottanut suuren määrän tutkimusta ja testiahdistus onkin perinteisesti ollut tutkituin tunne motivaatiotutkimuksen yhteydessä (Pekrun ym., 2002). Testiahdistusta käsittelevää tutkimusta löytyi analyysissa yli 1000 kappaletta, mutta esimerkiksi opiskeluun liittyvää toivoa käsitteleviä vain yhdeksän kappaletta. Lisäksi useimmat tutkimukset keskittyivät vain muutamaan tunteeseen. Pekrun ym. (2002) testasivat Pekrunin kognitiivis-motivionaalista mallia (1992) ja havaitsivat, että sellaiset myönteiset tunteet kuten nautinto, toivo ja ylpeys olivat yhteydessä opiskelijoiden sisäiseen motivaatioon, ulkoiseen motivaatioon, yleismotivaatioon ja akateemiseen vaivannäköön. Kielteiset tunteet kuten tylsyytys ja toivottomuus eivät tässä tutkimuksessa olleet yhteydessä ulkoiseen motivaatioon. Kielteiset tunteet eivät olleet yhteydessä sisäiseen motivaatioon, eivätkä opiskelijan vaivannäköön. Ahdistus oli kuitenkin yhteydessä välttämiskäyttäytymiseen.

Miksi opiskeluun liittyvien tunteiden ja motivaation yhteydestä on vain vähän empiiristä aineistoa – etenkin itsemääräämisteorian viitekehyksestä? Yksi syy voi olla mittareiden kehittymättömyys. Salmela-Aron ja Nurmen (2002) mukaan motivaatiotutkimuksen menetelmät eivät aikaisemmin ole juurikaan mahdollistaneet tunteiden merkityksen tutkimusta. 2000-luvun aikana tilanne on muuttunut, vaikka tutkimus on vielä hajaantunutta ja integroiville teorioille olisi tarvetta (Pekrun ym., 2007). Nykyään opiskeluun liittyvien tunteiden tutkimus on lisääntynyt muun muassa tavoiteorientaatioiden (esimerkiksi Linnenbrink, 2008) sekä itsesäätelyn ja kontrolliuskomusten näkökulmasta (esimerkiksi Shell & Husman, 2008).

Vuoden 2002 (Pekrun ym.) katsauksen jälkeen tehtyä sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä opiskeluun liittyvien myönteisten ja kielteisten tunteiden tutkimusta löytyi vain vähän. Sisäisen motivaation ja opiskeluun liittyvien myönteisten tunteiden yhteydestä on kuitenkin näyttöä korkeakouluopiskelijoiden (Bye, Pushkar, & Conway, 2007) ja koululaisten osalta (Knollman & Wild 2007; Walls & Little, 2005). Byen ym. (2007) tutkimuksessa korkeakouluopiskelijoiden sisäinen motivaatio ennusti heidän myönteisiä tunteitaan ja lisäksi kiinnostus ennusti sisäistä motivaatiota. Myös ulkoisen motivaation ja kielteisten tunteiden välisestä yhteydestä on näyttöä (Walls & Little, 2005). Knollmannin ja Wildin (2007) koululaisten kotiläksyihin liittyviä tunnekokemuksia käsitelleessä tutkimuksessa kielteiset tunteet ja ulkoinen motivaatio eivät olleet yhteydessä toisiinsa.

Ulkoisen motivaation yhteys myönteisiin tunteisiin oli käänteinen, kuten oli myös sisäisen motivaation yhteys kielteisiin tunteisiin.

Kokemusotantatutkimuksin on osoitettu, että myönteiset tunteet ja sisäinen motivaatio yhdistyvät usein samaan toimintaan. Rathunde ja Csikszentmihalyi (2005) osoittivat, että koululaiset, jotka opiskelivat Montessori-koulussa, jonka perusfilosofiana oli sisäisen motivaation kanavoiminen itseohjautuneeseen toimintaan, kokivat opiskeluun liittyen enemmän sisäistä motivaatiota (muun muassa nautinnollisuutta ja kiinnostavuutta), kyvykkyyttä ja enemmän myönteisiä tunteita kuin perinteisessä koulussa opiskelevat verrokkinsa. Myös Vandellin ym. (2005) kokemusotantatutkimuksessa, jossa pohdittiin nuorten koulunkäyntiä tukevien kerhojen hyödyllisyyttä, yhdistyivät korkea sisäinen motivaatio että myönteiset tunteet molemmat kerhotoimintaan. Näissä tutkimuksissa ei kuitenkaan kartoitettu niinkään sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten opiskeluun liittyvien tunteiden päivittäistä dynamiikkaa tai syy-seuraussuhteita.

Henkilölähtöistä tutkimusta, jossa ulkoinen ja sisäinen motivaatio olisi yhdistetty opiskeluun liittyviin myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin, ei tämän tutkimuksen valmistumiseen mennessä löytynyt lainkaan. Ylipäätään henkilölähtöistä tutkimusta liittyen sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon on tehty vain vähän (katso yhteenveto Vansteenkiste ym., 2009).

Päivittäinen hyvinvointi

Subjektiiivinen hyvinvointi viittaa yksilön kokonaishyvinvointiin. Subjektiiivinen hyvinvointi jaetaan yleensä kahteen osatekijään: (1.) *tunnepuolen osatekijään* eli myönteisiin tai kielteisiin tunteisiin tai mielialaan ja (2.) *kognitiivisen puoleen* eli yksilön subjektiiviseen arvioon koko elämän olosuhteista (Pavot & Diener, 1993). Hyvinvoinnin kognitiivista osatekijää voidaan käsitteellistää ja tutkia elämäntyytyväisyys-käsitteen avulla (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985).

Myönteiset ja kielteiset tunteet kuitenkin näyttävät eroavan suhteessaan hyvinvoinnin kognitiiviseen osatekijään. Myönteisten tunteiden kokeminen vaikuttaisi olevan voimakkaammin yhteydessä elämäntyytyväisyyteen kuin kielteisten tunteiden poissaolo (Kuppens, Realo, & Diener, 2008). Tutkimusten mukaan olennaista subjektiivisen hyvinvoinnin kannalta tunnekokemuksessa ei ole niinkään sen intensiteetti eli esimerkiksi myönteisten tunteiden voimakkuus, vaan pikemminkin frekvenssi eli se kuinka usein yksilö raportoi myönteisiä tunteita (esimerkiksi Kuppens ym., 2008).

Subjektiiivista hyvinvointia voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Hyvinvoinnin voidaan ajatella kumpuavan monien myönteisten kokemusten summasta tai yhtäläisesti voidaan ajatella, että erilaiset asenteet tai persoonallisuustekijät vaikuttavat suoraan hyvinvointiin värittämällä yksilöllistä kokemusta ja tulkintaa päivittäisistä tapahtumista (Sheldon & Elliot, 1999). Sellaisten persoonallisuustekijöiden kuin ekstraversioon ja neuroottisuuden on havaittu olevan eri tavoin yhteydessä subjektiiiviseen hyvinvointiin (McCrae & Costa, 1980). Toisaalta tavoitteiden saavuttaminen päivittäisellä tasolla voi lisätä opiskelijan yleistä uskoa omaan kykyihinsä ja tarjota uusia mahdollisuuksia esimerkiksi yhteenkuuluvuuden tarpeen tyydyttymiseen – samalla lisäten myös subjektiiivista hyvinvointia (Sheldon & Elliot, 1999).

Itsemääräämisteoriaan hyvinvointi liittyykin juuri siten, että kaikkien kolmen perustarpeen, autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden tyydyttymisen on todettu olevan yhteydessä päivittäiseen hyvinvointiin (Jang, Reeve, Ryan, & Kim, 2009; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe, & Ryan, 2000). Myös näiden tarpeiden tyydyttymisen tasapainolla vaikuttaisi olevan merkitystä hyvinvoinnin kannalta (Sheldon, Abad, & Omoile, 2009). Siten sisäisiin tarpeisiin panostaminen on yhteydessä lisääntyneeseen hyvinvointiin, kun taas ulkoisiin päämääriin panostaminen, hyvästä lopputuloksesta huolimatta, ei lisää hyvinvointia, vaan usein jopa vähentää sitä (Levesque, Zuehlke, Stanek, & Ryan, 2004). Päivittäisellä tasolla sisäisten tavoitteiden saavuttamisen ja perustarpeiden tyydyttymisen voidaan näin ajatella kumuloituvan hyvinvoinnin kehäksi (Sheldon & Elliot, 1999), sillä elämäänsä tyytyväiset yksilöt myös arvioivat tavoitteensa tärkeämmäksi ja saavutettavammaksi kuin tyytymättömät (esimerkiksi Brunstein, 1993) ja panostavat niihin enemmän (Sheldon & Elliot, 1999).

Päivittäistä vaihtelua korkeakouluopiskelijoiden myönteisissä ja kielteisissä tunteissa voi kuitenkin aiheuttaa moni asia. Viikonpäivällä on tutkimusten mukaan merkitystä. Viikon kuluessa onnellisuus ja myönteiset tunteet vähitellen lisääntyvät ja useiden tutkimusten mukaan saavuttavat huippunsa lauantaina (Csikszentmihalyi & Hunter, 2003; Reis ym., 2000), sillä myös autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokemus on huipussaan lauantaisin (Reis ym., 2000). Kielteiset tunteet taas laskevat kohti viikonloppua (esimerkiksi Reis ym., 2000). Maanantaiefekti eli myönteisten tunteiden lasku maanantaisin on piirtynyt esiin muutamissa tutkimuksissa (esimerkiksi Reis ym., 2000). Pätevyyden kokemus taas ei osoita nousua viikonloppuisin, vaan pätevyyttä koetaan tasaisesti viikon aikana. Reis ym.(2000) pohtivat, että, niin sanottu viikonloppuefekti eli myönteisten tunteiden nousu ja

kielteisten lasku viikonloppuisin, saattaa näkyä heikommin sellaisten yksilöiden arjessa, jotka jo arjessaan kokevat runsaasti autonomiaa ja yhteenkuuluvuutta.

Oppimisympäristön kannustavuuden merkitystä opiskelijoiden rakentavan tunteiden käsittelyn ja motivaation kannalta on korostettu (Meyer & Turner, 2002). Zarrett ja Eccles (2006) näkevät, että jos opiskeluympäristö ei tyydytä opiskelijoiden tarpeita, heikkenee sen myötä heidän motivaationsa, kiinnostuksensa ja suorituksensa. Turhautumisen kokemus ja tunne siitä, ettei ympäristö tarjoa mahdollisuuksia tarpeiden tyydyttämiseen onkin yhteydessä kielteisiin tunteisiin (esimerkiksi Jang, Reeve, Ryan, & Kim, 2009). Myös opetusstrategialla saattaa olla merkitystä. Esimerkiksi opetuksen ongelmalähtöisyys voi olla yhteydessä korkeakouluopiskelijoiden vähäisempiin kielteisiin tunteisiin (Muuwila, 2006).

Niin ikään päivittäisillä käytännön aktiviteeteilla näyttäisi olevan merkitystä opiskelijoiden myönteisten ja kielteisten tunteiden kannalta. Tutkimusten mukaan korkeakoulussa muun muassa pienryhmätyöskentely ja omaehtoinen työskentely usein yhdistyvät myönteisiin tunteisiin, toisin kuin luento-opetus (Muukkonen, Hakkarainen, Inkinen, Lonka, & Salmela-Aro, 2008; Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider, & Shernoff, 2003). Toisaalta opiskeluun liittyvät pysyvämmät tunnepiirteet voivat olla myös oppiainekohtaisia (Goetz ym., 2006). Esimerkiksi opiskelijan pitkästyminen ja ahdistuksen tunne voivat liittyä vain matematiikkaan.

Päivittäisestä vaihtelusta huolimatta korkeakouluopiskelijoiden kielteinen ja myönteinen emotionaalisuus näyttäytyvät kohtuullisen pysyvinä piirteinä (Watson & Walker, 1996; Vaidya, Gray, Haig & Watson, 2002), etenkin pysyvyys päivästä toiseen on yleisesti nähty kohtuullisen korkeana (esimerkiksi Watson & Clark, 1997). Persoonallisuustutkimuksen näkökulmasta 20–30-vuotiaat kuitenkin kehittyvät vielä persoonallisuuden piirteiltään ja myös heidän tunne-elämänsä muuttuu (Costa & McCrae, 1994). Watsonin ja Walkerin (1996) pitkittäistutkimuksessa myönteinen ja kielteinen emotionaalisuus oli kohtuullisen pysyvää yliopisto-opiskelun alusta yli työelämän siirtymän, vaikka osalla tutkittavia kielteinen emotionaalisuus vähenikin ajan myötä. Toisaalta Salmela-Aron ja Nurmen (2008) tutkimuksessa korkeita masennusoireita toisen vuosikymmenensä alussa raportoineiden opiskelijoiden masennus lisääntyi muotoutuvan aikuisuuden (Arnett, 2000) aikana eli kolmannelle vuosikymmenelle saakka.

Hyvinvoinnin kognitiivista arviota on myös yleisesti pidetty kohtuullisen pysyvänä. Aiempi elämäntyytyväisyys ennakoii myöhempää elämäntyytyväisyyttä (Diener, Lucas, & Napa, 2006). Yleisesti ihmiset myös arvioivat elämänsä suhteellisen onnelliseksi. Vaikuttaa siltä, että

vastoinkäymiset voivat vaikuttaa hyvin eri tavoin eri ihmisiin, mutta vastoinkäymistenkään myötä elämäntyytyväisyyden arvio ei yleisesti putoa kovin alas (Diener ym., 2006; Pavot & Diener 1993). Toisaalta yksilölliseen päivittäiseen hyvinvointiin voivat luonnollisesti vaikuttaa ennustamattomat tapahtumat. Sellaiset yllättävät elämäntapahtumat kuten lähiomaisen kuolema tai parisuhteen päättyminen voivat etenkin lyhyellä tähtämellä vähentää yksilön hyvinvointia näkyvästi (Diener ym., 2006).

Motivaatio-orientaatioiden pysyvyydestä taas on ristiriitaista tietoa. Motivaation pysyvyyttä on tutkittu etenkin lapsilla. Sisäisen ja ulkoisen motivaation on erilaisissa pitkittäistutkimuksissa osoitettu olevan suhteellisen pysyvää (Gottfried, Fleming, & Gottfried, 2001; Gottfried & Gottfried, 2004), mutta lasten sisäisen motivaation on myös todettu vähenevän kouluvuosien myötä (Lepper ym., 2005; Ryan & Deci, 2000). On mahdollista, että vaikka spontaani sisäinen motivaatio koulua ja opiskelua kohtaan ajan myötä vähenisikin, saattaisi identifikaatio eli tavoitteiden kokeminen henkilökohtaisesti tärkeäksi samalla lisääntyä ja näin kompensoida tilannetta (Lepper ym., 2005). Toisaalta nykyään tutkimus on korostanut motivaation vaihtelua myös oppiaineesta toiseen (katso yhteenveto Murphy & Alexander, 2000). Päivittäisellä tasolla sisäistä motivaatiota vaarantavia tekijöitä voivat olla muun muassa määrääjat tai huono opiskeluilmapiiri (Deci, Koestner, & Ryan, 2001).

Tutkimuskysymykset

1. a) Onko korkeakouluopiskelijoiden opiskeluun liittyvissä myönteisissä ja kielteisissä tunteissa pysyvyyttä päivästä toiseen? b) Entä onko korkeakouluopiskelijoiden opiskeluun liittyvässä sisäisessä ja ulkoisessa motivaatiossa pysyvyyttä päivästä toiseen? Oletuksena oli, että sekä myönteiset ja kielteiset tunteet (esimerkiksi Watson & Walker, 1996) että sisäinen ja ulkoinen motivaatio (esimerkiksi Gottfried & Gottfried, 2004) osoittaisivat pysyvyyttä päivästä toiseen kahden viikon seurannan aikana.

2. a) Onko opiskeluun liittyvä sisäinen motivaatio päivittäisesti yhteydessä myönteisiin tunteisiin ja ulkoinen motivaatio kielteisiin tunteisiin? Aikaisemman tutkimuksen ja teorian pohjalta oletuksena oli, että myönteiset tunteet yhdistyisivät sisäiseen motivaatioon (esimerkiksi Rathunde ja Csikszentmihalyi, 2005) ja kielteiset tunteet ulkoiseen (Pekrun ym., 2002; Walls & Little, 2005).

3. a) Kumpi voimistaa kumpaa: päivittäiset kielteiset tunteet ulkoista motivaatiota vai ulkoinen motivaatio kielteisiä tunteita? b) Entä voimistavatko myönteiset tunteet sisäistä motivaatiota vai

pikemminkin sisäinen motivaatio myönteisiä tunteita? Syy- ja seuraussuhteista ei ollut erityisiä oletuksia, sillä sekä itsemääräämisteorian että kontrolliarveteorian mukaan tunteilla voi olla yhtäällä merkitystä toiminnan liikkeelle panossa tai ne voivat vastavuoroisesti olla myös seurausta toiminnasta (Deci & Ryan, 1985; Pekrun ym., 2002).

4. Ennustaako yksilölle tyypillinen elämäntyytyväisyys myönteisiä tai kielteisiä tunteita ja sisäistä tai ulkoista motivaatiota päivittäisellä tasolla? Oletuksena oli, että elämäänsä tyytyväisten opiskelijoiden sekä myönteisten ja kielteisten tunteiden että sisäisen ja ulkoisen motivaation kokemus eroaisi elämäänsä vähemmän tyytyväisten opiskelijoiden kokemuksesta (Levesque ym., 2004; Pavot & Diener, 1993; Reis ym., 2000).

5. Löytyykö aineistosta erilaisia opiskelijoiden alaryhmiä opiskeluun liittyvän motivaation ja tunteiden suhteen? b) Eroavatko löydetyt alaryhmät elämäntyytyväisyyden suhteen? Oletuksena oli, että aineistosta nousisi esiin ainakin toistuvasti myönteisiä tunteita kokevia ja sisäisesti motivoituneita ja toisaalta kielteisiä tunteita kokevia ja ulkoisesti motivoituneita ihmisiä. Koska sekä sisäisen motivaation että myönteisten tunteiden on todettu olevan yhteydessä elämäntyytyväisyyteen (Pavot & Diener, 1993; Sheldon & Elliot, 1999), oletettiin alaryhmien eroavan elämäntyytyväisyyden suhteen.

MENETELMÄ

Tutkittavat ja tutkimuksen kulku alkuvalmisteluineen

Tutkimusaineisto on osa Suomen Akatemian ”Yhteisöllinen oppiminen ja tiedollinen toimijuus yliopisto-opinnoissa” –projektia (Becoming a Collaborative Professional – University Education and Epistemic Agency, SA 1116847). Tässä tutkimuksessa analysoidaan tämän pitkittäistutkimuksen ensimmäisen seurantavuoden aineistoa.

Tutkimukseen osallistui 72 ensimmäisen vuoden yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijaa. Opiskelijoista 15 opiskeli Helsingin yliopistossa opettajankoulutuslaitoksella ja heistä 9:llä oli pääaineenaan kasvatustieteet. Jyväskylän yliopistosta oli mukana kaksi kohorttia. Sekä syksyn 2007 20 tutkittavaa että kevään 2008 17 tutkittavaa olivat psykologian pääaineopiskelijoita Jyväskylän yliopistossa. EVTEK-ammattikorkeakoulusta mukana oli 20 espoolaista insinööriopiskelijaa. Heistä 13

opiskeli suomenkielisellä linjalla ja 7 englanninkielisellä kansainvälisellä linjalla. Tutkittavien keskimääräinen ikä oli 22 vuotta. Tutkittavista 55 oli naisia, 17 miehiä.

Käytössä oli reaaliaikaisen seurannan mahdollistava CASS-kokemusotantamenetelmä, joka toimii 3G-matkapuhelimissa. CASS-menetelmä on kehitteillä oleva kokemus- ja tapahtumaotantamenetelmä, jossa voidaan käyttää erilaisia otantastrategioita ja jossa kyselylomake voi sisältää erilaisia kysymystyyppejä avoimista tekstikysymyksistä ja monivalinnoista likert-asteikollisiin kysymyksiin (Inkinen, 2009).

Tutkimuksen kulku oli seuraavanlainen: tutkittavat täyttivät alussa inventaario- ja alkumittauslomakkeen, jossa kysyttiin muun muassa elämäntyytyväisyyttä ja pyydettiin määrittelemään neljä kahden viikon seuranta-ajalle sijoittuvaa projektia, joista kolmen tuli liittyä opiskeluun. Tutkittavien tehtävänä oli vastata kyselyihin noin kolmen tunnin välein: aamukyselyyn, päiväkyselyihin kolme kertaa päivässä ja iltakyselyyn. Kun henkilökohtaiset projektit oli tutkijoiden toimesta syötetty matkapuhelimiin, annettiin tutkittaville kahden viikon seurannan ajaksi käyttöön 3G-puhelimet. Intensiiviseurannan päätyttyä tutkittavat täyttivät loppukyselyn.

Aineisto analysoitiin SPSS for Windows 15.0 –ohjelmalla. Koska tutkittavat olivat aloittaneet tutkimuksen osittain eri viikonpäivinä, järjestettiin aineisto kahteen eri muotoon. Kun haluttiin tutkia ajallisia yhteyksiä, tarkasteltiin tutkimuspäivän mukaan järjestettyä aineistoa. Kun taas oltiin kiinnostuneita viikonpäivän merkityksestä esimerkiksi tunteiden raportointiin, tarkasteltiin viikonpäivän mukaan järjestettyä aineistoa. Aineiston alkuvalmisteluissa poikkeavat havainnot palautettiin normaalijakauman hännille. Kielteisiä tunteita kuvaavat muuttujat olivat oikealle vinoja ja ne normalisoitiin logaritminuunnoksella.

Motivaatiomuuttujissa oli katoa etenkin viikonloppuisin, jolloin sekä sisäisen että ulkoisen motivaation otoskoko jäi välille 35–38. Päivän yli aggregoiduissa eli keskiarvoistetuissa tunnemuuttujissa katoa oli vain vähän.

Mittarit ja muuttujat

Myönteisiä ja kielteisiä tunteita mitattiin Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) –mittarilla (Watson, Clark & Tellegen, 1988), jossa tutkittavilta kysyttiin ”Missä määrin tunnet tällä hetkellä?” asteikolla yhdestä seitsemään (1 = ei lainkaan, 7 = erittäin). Kysytyt tunteet olivat kiinnostus, uupumus, ärtyneisyys, innostuneisuus, hermostuneisuus, päättäväisyys, ahdistus ja energisyys. Päivittäisessä

seurannassa tunteita kysyttiin viisi kertaa: aamukyselyn yhteydessä, kolmessa päiväseurannassa ja iltakyselyssä. Tunteet aggregoitiin päiväkohtaisesti vastausten yli. Osioista muodostettiin päiväkohtaisesti kaksi keskiarvosummamuuttujaa: *myönteiset tunteet* (kiinnostus, innostuneisuus, päättäväisyys ja energisyys) ja *kielteiset tunteet* (uupumus, ärtyneisyys, hermostuneisuus ja ahdistus). Myönteisten tunteiden (kiinnostus, innostuneisuus, päättäväisyys ja energisyys) Cronbachin alfa oli keskimäärin 0.86 (päivittäinen vaihteluväli 0.81–0.90). Kielteisten tunteiden (uupumus, ärtyneisyys, hermostuneisuus ja ahdistus) Cronbachin alfa oli keskimäärin 0.74 (vaihteluväli 0.64–0.81).

Sisäistä ja ulkoista motivaatiota kartoitettiin aamukyselyssä kuudella väittämällä (Ryan & Connell, 1989; Sheldon & Elliot, 1999). Tutkittavia pyydettiin aluksi tuottamaan kolme opiskeluun tai työskentelyyn liittyvää tavoitetta päivälle. Tämän jälkeen heiltä kysyttiin ”Miksi teet?” ja pyydettiin arvioimaan kuutta väittämää asteikolla yhdestä seitsemään (1 = ei lainkaan, 7 = erittäin). Ensimmäinen väittämä oli ”koska joku toinen haluaa” ja seuraavat ”koska tilanne vaatii”, ”koska asia tuottaa mielihyvää”, ”koska olen kiinnostunut”, ”koska tunnen syyllisyyttä tai ahdistusta jos en tekisi”, ”koska tärkeä minulle”. Osioista muodostettiin päiväkohtaisesti kaksi keskiarvosummamuuttujaa. *Sisäisen motivaation* (”koska asia tuottaa mielihyvää”, ”koska olen kiinnostunut” ja identifikaatiota mittaavan väittämän ”koska tärkeä minulle”) Cronbachin alfa oli keskimäärin 0.87 (vaihteluväli 0.77–0.92). *Ulkoisen motivaation* (ulkoista säätelyä mittaavien väittämien ”koska joku toinen haluaa”, ”koska tilanne vaatii” ja sisäistettyä säätelyä mittaavan väittämän ”koska tunnen syyllisyyttä tai ahdistusta jos en tekisi”) Cronbachin alfa oli keskimäärin 0.55 (vaihteluväli 0.35–0.91). Ulkoisen motivaation heikommat alfakertoimet olivat peräisin lisäkohortista (N = 17), jossa tutkittavia ei pyydetty tuottamaan kolmea tavoitetta päivälle, vaan heiltä kysyttiin aamulla ”Mitä aiot tänään pääasiassa tehdä?” ja ”Liittykö asia opiskeluun, ansiotyöhön vai harrastukseen?”. Alkuperäisessä kohortissa (N = 55) ulkoisen motivaation alfa-kerroin oli korkeampi (ka. 0.79), mutta laski kun lisäkohortti otettiin keskiarvossa huomioon. Väittämä ”koska joku toinen haluaa” näytti toimivan lisäkohortissa heikommin, mutta sisällöllisistä syistä se otettiin muuttujana mukaan keskiarvosummamuuttujaa muodostettaessa.

Elämäntyytyväisyyttä (Diener ym., 1985) mitattiin alkumittauksessa ja loppumittauksessa esittämällä viisi väitettä, joista tutkittavien tuli asteikolla yhdestä kuuteen (1 = täysin eri mieltä, 6 = täysin samaa mieltä) valita vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten heidän elämäntilannettaan. Väitteitä olivat esimerkiksi ”Suurimmalta osin elämäni on lähellä ihannettani” ja ”Olosuhteet elämässäni ovat erinomaiset”. Osioista muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa -kerroin oli

alkumittauksen osalta 0.82 ja loppumittauksen osalta 0.84. Sekä alku- että loppumittauksen perusteella muodostettiin yleistä elämäntyytyväisyyttä kuvastava muuttuja, jonka Cronbachin alfa oli 0.90. Tämän jälkeen yleisestä elämäntyytyväisyydestä muodostettiin katkaisurajalla kaksiluokkainen *yksilöllistä elämäntyytyväisyyttä* kuvaava muuttuja (0 = matala elämäntyytyväisyys, ≤ 4.50 , N = 39 ja 1 = korkea elämäntyytyväisyys, ≥ 4.51 , N = 30).

TULOKSET

Myönteisten ja kielteisten tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation pysyvyys päivästä toiseen

Tarkasteltiin sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten tunteiden pysyvyyttä Pearsonin korrelaatiokertoimin. Aluksi tutkittiin myönteisten tunteiden (N = 68–72) pysyvyyttä tutkimuspäivästä toiseen. Kahden viikon intensiiviseurannan aikana myönteiset tunteet olivat kohtuullisesti tai voimakkaasti yhteydessä toisiinsa (katso taulukko 1., yladiagonaali). Ne opiskelijat, jotka kokivat korkeammin myönteisiä tunteita yhtenä päivänä, kokivat niitä todennäköisesti myös seuraavana sekä sitä seuraavina päivinä. Yhteyttä päivästä seuraavaan (katso taulukko 1., lihavoituna yladiagonaalilla) voidaan luonnehtia pääsääntöisesti voimakkaaksi. Myös päivien yli tarkasteltuna myönteiset tunteet olivat kaikkina päivinä yhteydessä toisiinsa.

Myös kielteisissä (N = 65–72) tunteissa oli pysyvyyttä intensiiviseurannan aikana: ne olivat kohtuullisesti tai voimakkaasti yhteydessä toisiinsa (katso taulukko 1., aladiagonaali). Yhteyttä päivästä seuraavaan voidaan luonnehtia voimakkaaksi (katso taulukko 1., lihavoituna aladiagonaalilla). Samoin kuin myönteiset tunteet, myös kielteiset tunteet olivat päivien ylikin tarkasteltuna kaikkina päivinä yhteydessä toisiinsa.

Sen sijaan sisäisen motivaation pysyvyys vaihteli paljon päivästä toiseen (katso taulukko 2., yladiagonaali). Edeltävän päivän sisäinen motivaatio ei ollut kahtena päivänä lainkaan yhteydessä seuraavan päivän sisäiseen motivaatioon. Muutoin yhteys tutkimuspäivästä seuraavaan (lihavoituna taulukossa 2.) oli voimakkuudeltaan kohtuullista, mutta kolmen tutkimuspäivän kohdalla voimakasta. Päivien yli tarkasteltuna kaikki päivät eivät olleet yhteydessä toisiinsa, mutta kun yhteys löytyi, se oli

voimakkuudeltaan usein kohtuullista (katso taulukko 2.). Muutamien päivien yhteyttä toisiinsa voi kuitenkin luonnehtia voimakkaaksi.

Ulkoisen motivaation kohdalla yhteys päivästä seuraavaan löytyi kaikkina päivänä (katso taulukko 2., aladiagonaali), mutta päivien yli tarkasteltuna kaikki tutkimuspäivät eivät olleet yhteydessä toisiinsa. Kun päivien välillä oli yhteys, yhteyden voimakkuus vaihteli kohtuullisesta voimakkaaseen (katso taulukko 2.).

Taulukko 1. Myönteisten ja kielteisten tunteiden pysyvyyskorrelaatiot: myönteiset tunteet ylä- ja kielteiset tunteet aladiagonaalilla.

	Myönteiset tunteet													
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. päivä 1	1	.66**	.52**	.57**	.55**	.68**	.61**	.51**	.60**	.55**	.51**	.45**	.64**	.64**
2. päivä 2	.69**	1	.60**	.60**	.63**	.57**	.57**	.52**	.58**	.50**	.50**	.49**	.57**	.56**
3. päivä 3	.59**	.71**	1	.64**	.66**	.59**	.68**	.58**	.71**	.74**	.55**	.47**	.65**	.71**
4. päivä 4	.57**	.53**	.65**	1	.69**	.70**	.60**	.56**	.66**	.59**	.50**	.54**	.62**	.60**
5. päivä 5	.49**	.57**	.60**	.66**	1	.60**	.61**	.67**	.59**	.56**	.58**	.55**	.63**	.67**
6. päivä 6	.48**	.52**	.56**	.63**	.61**	1	.69**	.64**	.66**	.59**	.54**	.50**	.64**	.66**
7. päivä 7	.52**	.47**	.57**	.68**	.67**	.73**	1	.62**	.72**	.76**	.56**	.57**	.71**	.70**
8. päivä 8	.53**	.55**	.59**	.66**	.65**	.58**	.68**	1	.69**	.61**	.52**	.44**	.62**	.67**
9. päivä 9	.56**	.52**	.63**	.68**	.52**	.54**	.64**	.72**	1	.83**	.70**	.59**	.79**	.76**
10. päivä 10	.52**	.52**	.55**	.61**	.47**	.60**	.63**	.60**	.65**	1	.54**	.60**	.76**	.74**
11. päivä 11	.52**	.51**	.62**	.64**	.54**	.48**	.59**	.61**	.63**	.69**	1	.57**	.74**	.67**
12. päivä 12	.46**	.34**	.45**	.64**	.45**	.43**	.60**	.49**	.53**	.56**	.63**	1	.65**	.49**
13. päivä 13	.49**	.54**	.59**	.64**	.63**	.56**	.65**	.61**	.51**	.51**	.62**	.46**	1	.81**
14. päivä 14	.61**	.62**	.72**	.65**	.68**	.59**	.65**	.66**	.62**	.63**	.66**	.52**	.69**	1
	Kielteiset tunteet													
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.

** $p < .01$, * $p < .05$ (lihavoituna yhteys päivästä seuraavaan)

Taulukko 2. Sisäisen ja ulkoisen motivaation pysyvyyskorrelaatiot: sisäinen motivaatio ylä- ja ulkoinen motivaatio aladiagonaalilla.

	Sisäinen motivaatio													
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. päivä 1	1	.49**	.60	** .47**	.30	.71**	.61**	.45**	.43**	.60**	.23	.50*	.60**	.52**
2. päivä 2	.60**	1	.60**	.46**	.38*	.65**	.62**	.58**	.64**	.51**	.49**	.31	.41*	.64**
3. päivä 3	.68**	.67**	1	.62**	.22	.58**	.74**	.52**	.54**	.66**	.29*	.22	.58**	.61**
4. päivä 4	.51**	.70**	.62**	1	.19	.46**	.59**	.40**	.43**	.56**	.50**	.56**	.71**	.48**
5. päivä 5	.21	.15	.29	.55**	1	.37	.25	.56**	.14	.13	.48**	.38	.21	.22
6. päivä 6	.48**	.61**	.57**	.57**	.65**	1	.72**	.59**	.57**	.64**	.39*	.48*	.72**	.66**
7. päivä 7	.49**	.58**	.71**	.59**	.32	.59**	1	.60**	.66**	.69**	.28	.29	.61**	.72**
8. päivä 8	.49**	.53**	.53**	.43**	.13	.48**	.70**	1	.72**	.53**	.66**	.48**	.66**	.67**
9. päivä 9	.39**	.27*	.53**	.25	.05	.35*	.59**	.78**	1	.53**	.61**	.20	.37*	.71**
10. päivä 10	.48**	.37**	.54**	.39*	.23	.59**	.63**	.69**	.73**	1	.29*	.52*	.40*	.43**
11. päivä 11	.36**	.35**	.42**	.44**	.28	.30	.47**	.57**	.60**	.61**	1	.61**	.50**	.37*
12. päivä 12	.27	.25	.29	.32	.33	.31	.54**	.66**	.50**	.67**	.67**	1	.70**	.14
13. päivä 13	.42*	.43**	.49**	.55**	.32	.51**	.52**	.63**	.66**	.58**	.60**	.42*	1	.46**
14. päivä 14	.34*	.44**	.51**	.49**	.32	.58**	.63**	.61**	.64**	.72**	.63**	.68**	.66**	1

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.
Ulkoinen motivaatio

** $p < .01$, * $p < .05$ (lihavoituna yhteys päivästä seuraavaan)

Sisäisen ja ulkoisen motivaation yhteys myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin

Seuraavaksi tutkittiin sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten tunteiden yhteyttä Pearsonin korrelaatiokertoimin. Aluksi oltiin kiinnostuneita sisäisen motivaation (N = 23–71) ja myönteisten tunteiden (N = 68–72) välisestä yhteydestä. Ensinnä tarkasteltiin yhteyttä saman tutkimuspäivän sisällä. Päivän sisällä sisäisen motivaation ja myönteisten tunteiden välinen yhteys löytyi kahtentoista päivänä. Tämä yhteys oli voimakkuudeltaan enimmäkseen kohtuullista, muutamana päivänä voimakasta. Tämän jälkeen tarkasteltiin yhteyttä päivästä seuraavaan. Päivästä seuraavaan myönteiset tunteet olivat yhteydessä sisäiseen motivaatioon kaikkina paitsi yhtenä päivänä (katso taulukko 3., vasemmalta oikealle lukien). Toisin päin yhteys oli nähtävissä kaikkina paitsi kahtena päivänä. Toisin sanoen päivästä seuraavaan sisäinen motivaatio oli yhteydessä myönteisiin tunteisiin yhtenätoista päivänä (katso taulukko 3., ylhäältä alas lukien). Yhteyden voimakkuutta päivästä seuraavaan voi molemmin päin luonnehtia kohtuulliseksi. Päivienkin yli tarkasteltuna sisäisen motivaation ja myönteisten tunteiden välinen kohtuullinen yhteys enimmäkseen säilyi (katso taulukko 3).

Tämän jälkeen tutkittiin ulkoisen motivaation (N = 23–71) ja kielteisten tunteiden (N = 65–72) välistä yhteyttä. Tämä yhteys oli nähtävillä etenkin saman päivän sisällä sekä päivästä seuraavaan (katso taulukko 4.). Ensinnä tarkasteltiin yhteyttä saman päivän sisällä. Saman tutkimuspäivän sisällä yhteys oli kohtuullista ja tällainen yhteys löytyi kymmenenä päivänä neljästätoista mahdollisesta. Seuraavaksi tarkasteltiin yhteyttä edeltävästä päivästä seuraavaan. Päivästä seuraavaan kielteiset tunteet olivat yhteydessä ulkoiseen motivaatioon yhdeksänä päivänä (katso taulukko 4., vasemmalta oikealle lukien). Toisin päin yhteys löytyi niin ikään yhdeksänä päivänä, eli edeltävän päivän ulkoinen motivaatio oli yhdeksänä tutkimuspäivänä yhteydessä seuraavan päivän kielteisiin tunteisiin (katso taulukko 4., ylhäältä alas lukien). Molemmin päin yhteyttä voi luonnehtia voimakkuudeltaan kohtuulliseksi. Päivien yli tarkasteltuna ulkoinen motivaatio ja kielteiset tunteet olivat yhteydessä hieman harvemmin kuin sisäinen motivaatio ja myönteiset tunteet. Kun yhteys löytyi, se oli voimakkuudeltaan yleensä kohtuullinen (katso taulukko 4.).

Taulukko 3. Sisäisen motivaation ja myönteisten tunteiden yhteys: x-akselilla myönteiset tunteet ja y-akselilla sisäinen motivaatio

| | Sisäinen motivaatio (ylhäältä alas lukien) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. |
| 1. päivä 1 | .51** | .43** | .46** | .48** | .29+ | .41** | .52** | .32** | .38** | .33** | .15 | .35* | .27 | .59** |
| 2. päivä 2 | .31** | .44** | .41** | .39** | .42* | .43** | .42** | .35** | .32** | .42** | .26+ | .10 | .14 | .53** |
| 3. päivä 3 | .30* | .27* | .50** | .40** | .31+ | .34* | .45** | .32** | .31* | .46** | .14 | .04 | .25 | .54** |
| 4. päivä 4 | .30* | .21+ | .35** | .52** | .30+ | .17 | .27* | .21+ | .23+ | .43** | .16 | .29+ | .13 | .33* |
| 5. päivä 5 | .19 | .31* | .35** | .33* | .69** | .31* | .22+ | .29* | .20 | .20 | .14 | .13 | .13 | .43** |
| 6. päivä 6 | .38** | .19 | .33** | .45** | .43* | .44** | .36** | .27* | .24+ | .28* | .23+ | .21 | .31 | .43** |
| 7. päivä 7 | .34** | .39** | .41** | .36* | .46** | .30+ | .49** | .39** | .36** | .41** | .20 | .29 | .27 | .56** |
| 8. päivä 8 | .21+ | .19 | .27* | .26+ | .27 | .28+ | .29* | .33** | .23+ | .19 | .17 | .02 | .20 | .47** |
| 9. päivä 9 | .36** | .35** | .36** | .44** | .39* | .41** | .50** | .46** | .44** | .44** | .33* | .36* | .41* | .56** |
| 10. päivä 10 | .30* | .35** | .37** | .45** | .32+ | .50** | .51** | .39** | .38** | .47** | .26+ | .44** | .37* | .56** |
| 11. päivä 11 | .27* | .23+ | .31* | .36** | .45** | .33* | .40** | .24* | .27* | .19 | .16 | .27 | .22 | .48** |
| 12. päivä 12 | .32* | .33** | .44** | .36* | .47** | .27+ | .42** | .32** | .25+ | .39** | .23 | .50** | .38* | .35* |
| 13. päivä 13 | .36** | .30* | .31* | .31* | .47** | .36* | .44** | .28* | .32* | .36** | .13 | .34* | .20 | .46** |
| 14. päivä 14 | .34** | .42** | .36** | .45** | .39* | .47** | .45** | .29* | .48** | .33* | .34* | .19 | .33* | .70** |

| Myönteiset tunteet (vasemmalta oikealle lukien) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. |

** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$ (lihavoituna yhteys päivästä seuraavaan)

Taulukko 4. Ulkoisen motivaation ja kielteisten tunteiden yhteys: x-akselilla kielteiset tunteet ja y-akselilla ulkoinen motivaatio

| | Ulkoinen motivaatio (ylhäältä alas lukien) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. |
| 1. päivä 1 | .36** | .22+ | .27* | .46** | .23 | .35* | .44** | .33** | .26* | .21+ | .43** | .40* | .29+ | .24+ |
| 2. päivä 2 | .32** | .40** | .40** | .56** | .31+ | .42** | .40** | .27* | .19 | .19 | .13 | .18 | .12 | .18 |
| 3. päivä 3 | .18 | .20+ | .23+ | .24+ | .19 | .22 | .28* | .15 | .04 | -.04 | -.05 | .10 | -.05 | -.09 |
| 4. päivä 4 | .30* | .22+ | .42** | .27+ | .19 | .38** | .51** | .30* | .24+ | .33** | .13 | .42* | .20 | .21 |
| 5. päivä 5 | .20 | .18 | .32* | .15 | .17 | .31* | .28* | .19 | .06 | .12 | .07 | .22 | -.08 | -.02 |
| 6. päivä 6 | .27* | .22+ | .32* | .29* | .12 | .35* | .38** | .25* | .09 | .17 | -.07 | .14 | .19 | -.03 |
| 7. päivä 7 | .30* | .19 | .30* | .18 | .13 | .30+ | .49** | .27* | .12 | .21 | -.05 | .13 | .10 | .06 |
| 8. päivä 8 | .19 | .23+ | .35** | .23 | .07 | .22 | .43** | .28* | .25+ | .16 | .00 | .20 | .03 | .10 |
| 9. päivä 9 | .33* | .36** | .39** | .36* | .17 | .32* | .57** | .39** | .26* | .25+ | .17 | .47** | .31+ | .25 |
| 10. päivä 10 | .33** | .32* | .40** | .49** | .09 | .36* | .42** | .31* | .30* | .36** | .16 | .24 | .28+ | .34* |
| 11. päivä 11 | .45** | .31* | .49** | .33* | .01 | .26+ | .39** | .28* | .19 | .25+ | .17 | .17 | .14 | .19 |
| 12. päivä 12 | .33* | .20 | .39** | .25+ | .10 | .22 | .44** | .35* | .43** | .50** | .26+ | .47** | .17 | .35* |
| 13. päivä 13 | .38** | .26* | .49** | .36* | .47** | .40** | .49** | .37** | .31* | .28* | .16 | .20 | .24 | .25+ |
| 14. päivä 14 | .22 | .16 | .34** | .28+ | .07 | .20 | .32* | .20 | .22 | .15 | .19 | .14 | .16 | .17 |
| Kielteiset tunteet (vasemmalta oikealle lukien) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. |

** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$ (lihavoituna yhteys päivästä seuraavaan)

Varsinaisen tutkimuskysymyksen ohella tutkittiin myös kielteisten tunteiden ja sisäisen motivaation samoin kuin myönteisten tunteiden ja ulkoisen motivaation välistä yhteyttä. Myönteisten tunteiden ja ulkoisen motivaation välillä ei enimmäkseen ollut merkitsevää yhteyttä. Merkitseviä käänteisiä yhteyksiä löytyi kahdeksan, mutta positiivisia yhteyksiä yksi. Ulkoinen motivaatio 5. tutkimuspäivänä oli käänteisesti yhteydessä myönteisiin tunteisiin 7. tutkimuspäivänä ($r = -.42, p < .05$), 11. tutkimuspäivänä ($r = -.36, p < .05$) ja 13. tutkimuspäivänä ($r = -.61, p < .001$). Myös ulkoinen motivaatio 7. päivänä oli käänteisesti yhteydessä myönteisiin tunteisiin 12. tutkimuspäivänä ($r = .29, p < .05$). Myönteiset tunteet 1. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä ulkoiseen motivaatioon 7. tutkimuspäivänä ($r = -.30, p < .05$). Myönteiset tunteet 2. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä ulkoiseen motivaatioon 7. tutkimuspäivänä ($r = -.31, p < .05$). Myös myönteiset tunteet 4. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä ulkoiseen motivaatioon 5. tutkimuspäivänä ($r = -.40, p < .05$) ja 7. tutkimuspäivänä ($r = -.30, p < .05$). Sen sijaan myönteiset tunteet 5. tutkimuspäivänä olivat positiivisesti yhteydessä ulkoiseen motivaatioon 14. tutkimuspäivänä ($r = .27, p < .05$).

Kielteisten tunteiden ja sisäisen motivaation välillä ei enimmäkseen ollut merkitsevää yhteyttä. Merkitseviä käänteisiä yhteyksiä löytyi kahdeksan, mutta positiivisia yhteyksiä kaksi. Kielteiset tunteet 1. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä sisäiseen motivaatioon 12. tutkimuspäivänä ($r = -.36, p < .05$). Kielteiset tunteet 2. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä sisäiseen motivaatioon 5. tutkimuspäivänä ($r = -.34, p < .05$). Myös 5. tutkimuspäivän sisällä sisäisen motivaation ja kielteisten tunteiden välillä oli käänteinen yhteys ($r = -.37, p < .05$). Myös kielteiset tunteet 7. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä sisäiseen motivaatioon 11. tutkimuspäivänä ($r = -.33, p < .05$). Edelleen kielteiset tunteet 9. tutkimuspäivänä olivat käänteisesti yhteydessä sisäiseen motivaatioon 13. tutkimuspäivänä ($r = -.40, p < .05$). Lisäksi 5. tutkimuspäivän sisäinen motivaatio oli käänteisesti yhteydessä kielteisiin tunteisiin 11. ($r = -.42, p < .05$), 13. ($r = -.37, p < .05$) ja 14. tutkimuspäivänä ($r = -.35, p < .05$). Sen sijaan 5. tutkimuspäivän kielteiset tunteet olivat positiivisesti yhteydessä sisäiseen motivaatioon 6. ($r = .35, p < .05$) ja 7. ($r = .26, p < .05$) tutkimuspäivänä.

Ristikkäiset yhteydet päivästä seuraavaan

Kolmannella tutkimuskysymyksellä tarkoituksena oli tutkia sisäisen motivaation ja myönteisten tunteiden sekä ulkoisen motivaation ja kielteisten tunteiden välisiä ristiviiveyhteyksiä. Regressiomallit

rakennettiin niin, että vastemuuttujan edeltävän päivän taso kontrolloitiin mallissa. Tilan säästämiseksi taulukoissa on esitetty vain ne tilastollisesti merkitsevät ja marginaalisesti merkitsevät tulokset, joissa malliin toisella askeleella viimeisenä lisätty muuttuja on ennustanut tutkittavaa asiaa.

Aluksi tutkittiin ennustaisivatko kielteiset tunteet ulkoista motivaatiota päivästä seuraavaan. Tehtiin kolmetoista regressioanalyysia, joissa edeltävän päivän ulkoisen motivaation taso oli kontrolloitu. Kielteiset tunteet eivät ennustaneet ulkoista motivaatiota päivästä seuraavaan lainkaan, kun edeltävän päivän ulkoisen motivaation taso oli huomioitu mallissa. Tämän jälkeen tarkasteltiin kysymystä toisin päin, eli ennustaisiko ulkoinen motivaatio kielteisiä tunteita. Päivästä seuraavaan ulkoinen motivaatio ennusti kielteisiä tunteita kahtena päivänä (katso taulukko 5.). Mitä enemmän tutkittavalla oli tällöin ulkoista motivaatiota, sitä enemmän hänellä oli kielteisiä tunteita seuraavana päivänä (katso taulukko 5.).

Taulukko 5. Ulkoisen motivaation vaikutus kielteisiin tunteisiin: merkitsevät löydöt

| Muuttujat | β | ΔR^2 | R ² |
|---|---------|--------------|----------------|
| Kielteiset tunteet 4. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Kielteiset tunteet 3. tutkimuspäivänä | .653* | .427 | .427 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Kielteiset tunteet 3. tutkimuspäivänä | .588*** | | |
| 2. Ulkoinen motivaatio 3. tutkimuspäivänä | .285** | .077** | .504 |
| Kielteiset tunteet 9. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Kielteiset tunteet 8. tutkimuspäivänä | .721*** | .519 | .519 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Kielteiset tunteet 8. tutkimuspäivänä | .663*** | | |
| 2. Ulkoinen motivaatio 8. tutkimuspäivänä | .210* | .041* | .560 |

Huom. β = standardoitu regressiokerroin, ΔR^2 = selityksen (R^2) muutos toisella askeleella.
 *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Seuraavaksi tutkittiin sisäisen motivaation vaikutusta myönteisiin tunteisiin. Muodostettiin kolmesta regressiomallia, joissa huomioitiin jälleen vastemuuttujan edeltävän päivän arvot eli nyt edeltävän päivän myönteiset tunteet. Päivästä seuraavaan sisäinen motivaatio ennusti myönteisiä tunteita kahtena päivänä (katso taulukko 6.).

Taulukko 6. Sisäisen motivaation vaikutus myönteisiin tunteisiin: merkitsevät ja marginaalisesti merkitsevät löydöt

| Muuttujat | β | ΔR^2 | R ² |
|--|---------|--------------|----------------|
| Myönteiset tunteet 9. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Myönteiset tunteet 8. tutkimuspäivänä | .692*** | .480 | .480 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Myönteiset tunteet 8. tutkimuspäivänä | .607*** | | |
| 2. Sisäinen motivaatio 8. tutkimuspäivänä | .258** | .059** | .539 |
| Myönteiset tunteet 14. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Myönteiset tunteet 13. tutkimuspäivänä | .810*** | .657 | .657 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Myönteiset tunteet 13. tutkimuspäivänä | .776*** | | |
| 2. Sisäinen motivaatio 13. tutkimuspäivänä | .175+ | .030+ | .686 |

Huom. β = standardoitu regressiokerroin, ΔR^2 = selityksasteen (R^2) muutos toisella askeleella.

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

Lopuksi tutkittiin myönteisten tunteiden vaikutusta sisäiseen motivaatioon. Jälleen muodostettiin kolmesta regressiomallia, joissa nyt kontrolloivana tekijänä oli mukana edeltävän tutkimuspäivän sisäinen motivaatio. Päivästä seuraavaan myönteiset tunteet ennustivat sisäistä motivaatiota neljänä päivänä (katso taulukko 7.).

Taulukko 7. Myönteisten tunteiden vaikutus sisäiseen motivaatioon: merkitsevät ja marginaalisesti merkitsevät löydöt

| Muuttujat | β | ΔR^2 | R ² |
|--|---------|--------------|----------------|
| Sisäinen motivaatio 2. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Sisäinen motivaatio 1. tutkimuspäivänä | .489*** | .239 | .239 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Sisäinen motivaatio 1. tutkimuspäivänä | .366** | | |
| 2. Myönteiset tunteet 1. tutkimuspäivänä | .240+ | .042+ | .281 |
| Sisäinen motivaatio 3. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Sisäinen motivaatio 2. tutkimuspäivänä | .600*** | .360 | .360 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Sisäinen 2. tutkimuspäivänä | .519*** | | |
| 2. Myönteiset tunteet 2. tutkimuspäivänä | .186+ | .028+ | .388 |
| Sisäinen motivaatio 10. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Sisäinen motivaatio 9. tutkimuspäivänä | .531*** | .282 | .282 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Sisäinen 9. tutkimuspäivänä | .419** | | |
| 2. Myönteiset tunteet 9. tutkimuspäivänä | .256* | .053* | .335 |
| Sisäinen motivaatio 14. tutkimuspäivänä | | | |
| Askel 1: | | | |
| Sisäinen motivaatio 13. tutkimuspäivänä | .460** | .212 | .212 |
| Askel 2: | | | |
| 1. Sisäinen motivaatio 13. tutkimuspäivänä | .384* | | |
| 2. Myönteiset tunteet 13. tutkimuspäivänä | .389* | .145* | .357 |

Huom. β = standardoitu regressiokerroin, ΔR^2 = selityksen (R^2) muutos toisella askeleella.

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

Yksilöllisen elämäntyytyväisyyden vaikutus myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin sekä sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon viikonpäivätasolla

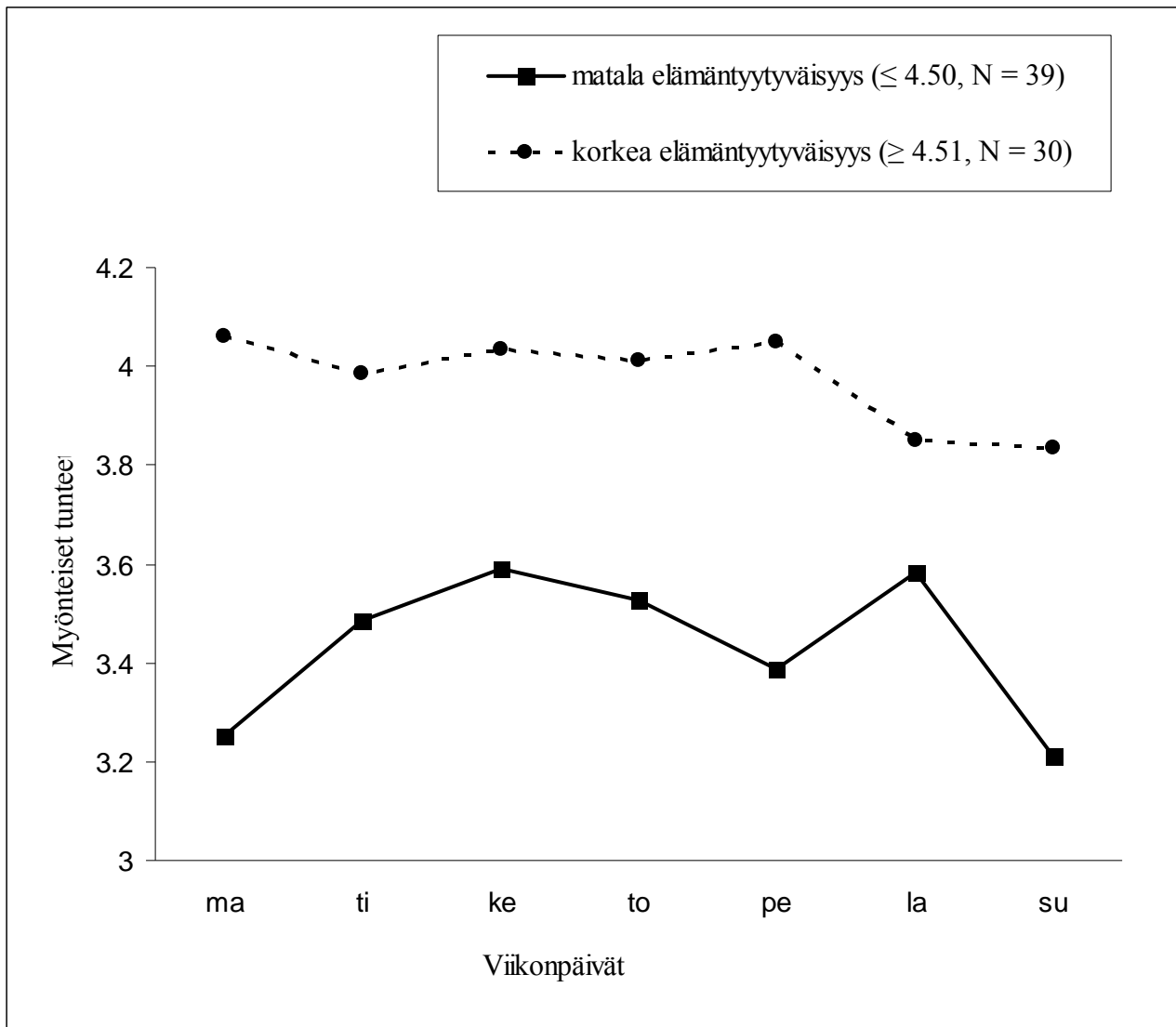
Tutkittiin kalenteriviikonpäivän mukaan järjestettyä aineistoa. Koska viikkoefektejä ei löytynyt, yhdistettiin viikonpäivät allekkain. Opiskelijat jaettiin katkaisurajalla elämäntyytyväisyyden suhteen kahteen luokkaan. Ensimmäinen luokka koostui opiskelijoista, joiden yksilöllinen elämäntyytyväisyys oli korkea ($\geq 4,51$, $N = 30$) ja toinen luokka opiskelijoista, joilla se oli matala ($\leq 4,50$, $N = 39$). Tehtiin toistettujen mittausten varianssianalyseja, jotta voitiin arvioida yksilöllisen elämäntyytyväisyyden tason vaikutusta myönteisten ja kielteisten tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation kokemiseen eri viikonpäivinä.

Tulokset osoittivat, että myönteisten tunteiden suhteen viikonpäivällä ja elämäntyytyväisyydellä oli yhdysvaikutus ($F(6, 402) = 2.90$, $p < .01$) sekä ajalla päävaikutus ($F(6, 402) = 3.38$, $p < 0.01$). Riippuvien otoksien t-testit paljastivat, että kaikilla opiskelijoilla keskiviikko ($M = 3.80$, $SD = 0.83$, $p < .001$) ja torstai ($M = 3.76$, $SD = 0.86$, $p < .01$) erosivat sunnuntaista ($M = 3.50$, $SD = 1.01$). Näytti siltä, että opiskelijat kokisivat enemmän myönteisiä tunteita opiskeluvuikon keskivaiheilla keskiviikkoisin ja torstaisin kuin sunnuntaisin.

Jatkoanalyysit yhdysvaikutusta purkaessa kuitenkin osoittivat niiden opiskelijoiden, joiden elämäntyytyväisyys oli korkealla tasolla, eroavan matalaa elämäntyytyväisistä raportoineista opiskelijoista myönteisten tunteiden suhteen ($F(1, 67) = 9.00$, $p < .01$). Elämänsä tyytyväisten opiskelijoiden myönteiset tunteet olivat korkeammalla tasolla, eivätkä ne myöskään vaihdelleet viikonpäivästä toiseen (katso kuvio 1.). Niillä opiskelijoilla, joiden elämäntyytyväisyys oli matala, vaihteli myönteisten tunteiden kokeminen viikonpäivän mukaan (katso kuvio 1.). Maanantaisin ($M = 3.26$, $SD = 0.77$) he raportoivat vähemmän myönteisiä tunteita kuin keskiviikkoisin ($M = 3.59$, $SD = 0.75$, $p < .01$), torstaisin ($M = 3.51$, $SD = 0.77$, $p < .01$) ja lauantaisin ($M = 3.57$, $SD = 0.87$, $p < 0.1$). Sunnuntai ($M = 3.21$, $SD = 0.86$) oli matalaa elämäntyytyväisyyttä raportoineille opiskelijoille viikon vähiten myönteisin päivä. Se erosi tiistaista ($M = 3.49$, $SD = 0.75$, $p < .01$), keskiviikosta ($p < .001$), torstaista ($p < .01$) ja lauantaista ($p < .01$). Toisin sanoen matalaa elämäntyytyväisyyttä raportoineille opiskelijoilla sunnuntai ja maanantai näyttäytyivät viikon vähiten myönteisimpinä päivinä, kun taas viikon keskivaiheilla ja samoin lauantaina heidän myönteiset tunteensa hieman kohosivat.

Sisäisen tai ulkoisen motivaation vaihtelua eivät tilastollisesti merkitsevällä tasolla selittäneet yksilöllinen elämäntyytyväisyyden taso eivätkä viikonpäivät. Myöskään kielteisten tunteiden vaihtelua eivät tilastollisesti merkitsevällä tasolla selittäneet yksilöllinen elämäntyytyväisyys tai viikonpäivät.

Kuvio 1. Myönteisten tunteiden vaihtelu eri viikonpäivinä yksilöllisen elämäntyytyväisyyden suhteen



Opiskelijoiden alaryhmät

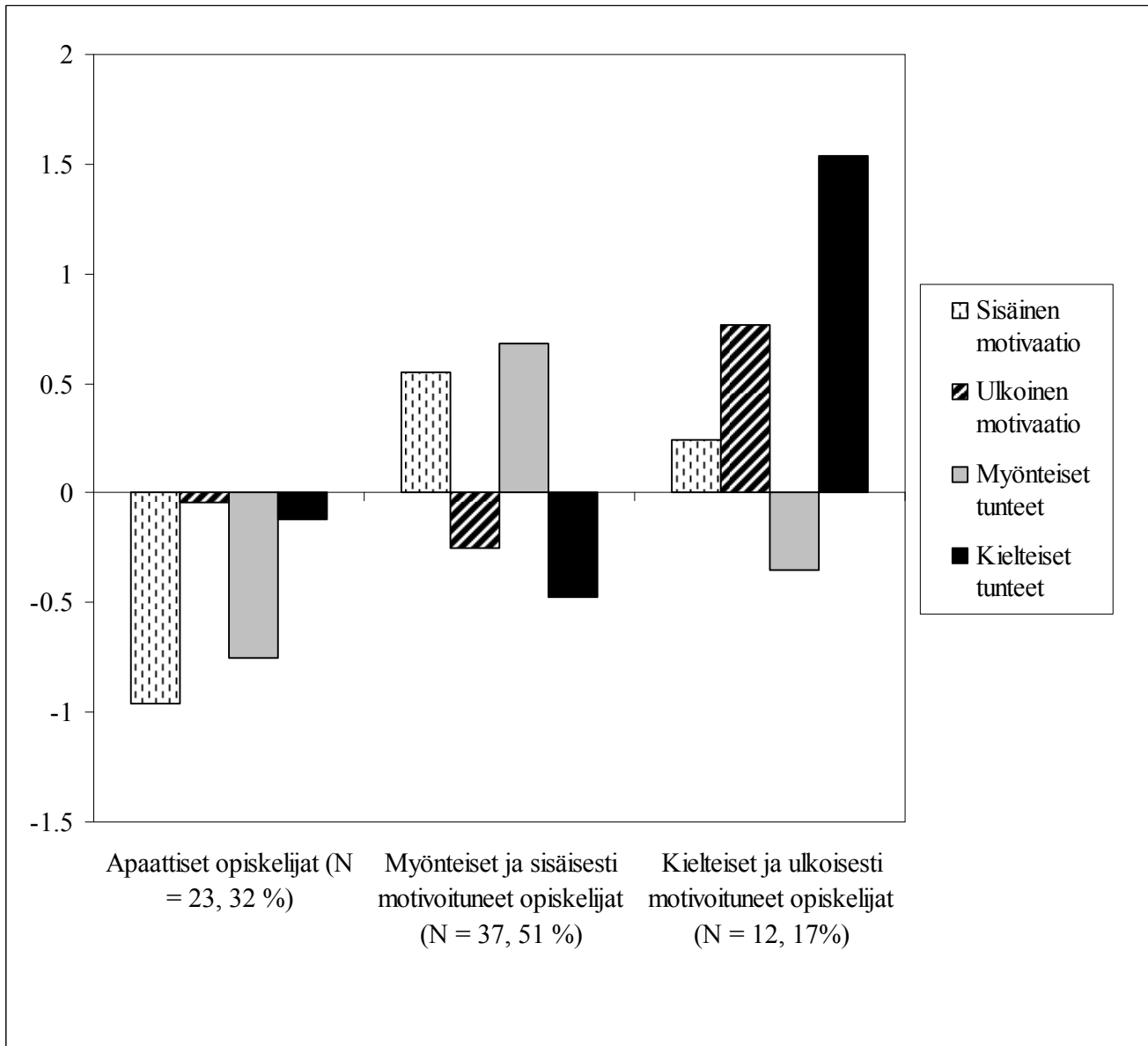
Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita opiskelijoiden sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten suhteen muodostamista alaryhmistä. Eri mittauskertojen aineisto järjestettiin aluksi allekkain siten, että jokaisen tutkittavan jokaista mittausten yli aggregoitua tutkimuspäivää käsiteltiin erillisenä havaintona. Muuttujien standardoinnin jälkeen aineistolle tehtiin K-means-klusterianalyysi. Hierarkkinen klusterianalyysi (*Nearest neighbour*) tuki kolmen klusterin valintaa. Kolmen klusterin ratkaisu koettiin myös tulkinnallisesti ja otoskokoon nähden järkeväksi ratkaisuksi. Tässä vaiheessa jokaisella 72 tutkittavalla oli klusterijäsenyys jokaiselle tutkimuspäivälle erikseen. Tämän jälkeen viikonpäivän mukaan järjestettyyn aineistoon luotiin uusi muuttuja, jossa jokainen tutkittava sijoitettiin sen klusterin jäseneksi, jonka jäsenyyttä heillä oli päivittäin ollut eniten.

Klusterianalyysillä löydetty motivaatio- ja tunnealaryhmät nimettiin seuraavasti: 1) apaattiset opiskelijat 2) myönteiset ja sisäisesti motivoituneet opiskelijat ja 3) kielteiset ja ulkoisesti motivoituneet opiskelijat (katso kuvio 2.). Apaattisilla opiskelijoilla (1) sisäistä motivaatiota ja positiivisia tunteita oli vähäisesti, mutta ulkoista motivaatiota ja kielteisiä tunteita keskimääräisesti. Myönteisillä ja sisäisesti motivoituneilla opiskelijoilla (2) nousivat esiin myönteiset tunteet ja sisäinen motivaatio. Kielteisiä tunteita ja ulkoista motivaatiota heillä oli vähemmän. Kielteisten ja ulkoisesti motivoituneiden opiskelijoiden profiilissa (3) korostuivat etenkin kielteiset tunteet, mutta myös ulkoinen motivaatio. Yli puolet (51 %) opiskelijoista eli 37 henkeä kuului myönteisten ja sisäisesti motivoituneiden alaryhmään. Toiseksi eniten oli apaattisia opiskelijoita, 23 henkeä (32 %). Pienin alaryhmä eli 12 henkeä koostui kielteisistä ja ulkoisesti motivoituneista opiskelijoista (17 %).

Tutkittiin eroaisivatko nämä kolme alaryhmää elämäntyytyväisyyden suhteen. Alaryhmät erosivat toisistaan ($F(2, 68) = 11,807, p < .001$) siten, että apaattisten opiskelijoiden (alaryhmä 1) elämäntyytyväisyys ($M = 4.22, SD = 0.69$) erosi merkitsevästi ($p < .05, Bonferroni$) myönteisten ja sisäisesti motivoituneiden (alaryhmä 2) opiskelijoiden ($M = 4.73, SD = 0.63$) elämäntyytyväisyydestä ja marginaalisesti merkitsevästi ($p = .052$) kielteisten ja ulkoisesti motivoituneiden (alaryhmä 3) opiskelijoiden elämäntyytyväisyydestä ($M = 3.60, SD = 1.03$). Myönteiset ja sisäisesti motivoituneet opiskelijat (klusteri 2) erosivat elämäntyytyväisyyden suhteen erittäin merkitsevästi ($p < .001$) kielteisistä ja ulkoisesti motivoituneista opiskelijoista (klusteri 3). Toisin sanoen pienin alaryhmä, joka koostui kielteisistä ja ulkoisesti motivoituneista opiskelijoista, oli vähiten tyytyväinen elämäänsä, kun

taas korkein tyytyväisyys oli suurimmalla alaryhmällä eli myönteisillä ja sisäisesti motivoituneilla opiskelijoilla. Apaattiset opiskelijat asettuivat elämäntyytyväisyyden tason suhteen keskivaiheille.

Kuvio 2. Alaryhmät



POHDINTA

Tämän kokemusotantatutkimuksen tavoitteena oli tutkia ensimmäisen vuoden korkeakouluopiskelijoiden opiskeluun liittyvien myönteisten ja kielteisten tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation päivittäistä dynamiikkaa. Tutkittiin sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten tunteiden pysyvyyttä ja yhteyttä toisiinsa päivästä toiseen sekä lisäksi aineistosta esiin nousevia opiskelijoiden alaryhmiä. Tarkasteltiin ristiviiveanalyysin avulla sisäisen motivaation ja myönteisten tunteiden sekä ulkoisen motivaation ja kielteisten tunteiden ristikkäisiä yhteyksiä päivästä seuraavaan. Lisäksi tutkittiin viikonpäivän ja yksilölle tyypillisen elämäntyytyväisyyden tason merkitystä myönteisten ja kielteisten tunteiden sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation kokemiseen päivätasolla.

Tutkimustulokset osoittivat ensinnäkin, että opiskeluun liittyvissä myönteisissä ja kielteisissä tunteissa sekä sisäisessä ja ulkoisessa motivaatiossa oli oletusten (Gottfried & Gottfried, 2004; Watson & Walker, 1996) mukaisesti päivittäistä pysyvyyttä. Myönteisten ja kielteisten tunteiden päivittäinen pysyvyys oli kuitenkin hieman voimakkaampaa kuin sisäisen ja ulkoisen motivaation. Tämä ei ole yllättävää. Opiskelijoilla on saattanut intensiiviseurannan aikana olla hyvin erilaisia tavoitteita, sekä sisäisesti että ulkoisesti määrittyneitä. Aikaisempi tutkimus on korostanut motivaation vaihtelua esimerkiksi oppiainekohtaisesti (Murphy & Alexander, 2000).

Päivittäisistä kokemuksista esiin nousseet opiskelijoiden alaryhmät kertovat myös pysyvyydestä. Samoin tekee se, että nämä alaryhmät erosivat toisistaan elämäntyytyväisyyden arvion suhteen, joka on aikaisemmassa tutkimuksessa nähty suhteellisen pysyvänä (Diener ym., 2006). Oletusten mukaisesti aineistosta nousivat esiin sekä myönteisten ja sisäisesti motivoituneiden opiskelijoiden alaryhmä että kielteisten ja ulkoisesti motivoituneiden opiskelijoiden alaryhmä. Hieman yli puolet (51 %) opiskelijoista koki päivittäin selkeästi enemmän myönteisiä tunteita ja sisäistä motivaatiota kuin ulkoista motivaatiota ja kielteisiä tunteita. Heidän elämäntyytyväisyytensä oli verraten korkea. Kahdellatoista opiskelijalla (17 %) nousivat esiin kielteiset tunteet ja ulkoinen motivaatio. Heidän elämäntyytyväisyytensä oli matala. Nämä opiskelijat saattavat olla opintojen suhteen syrjäytymisvaarassa. Lisäksi löytyi opiskelijoita (31 %), joiden päivittäistä kokemusta luonnehti vähäinen sisäinen motivaatio ja vähäiset myönteiset tunteet. Ulkoista motivaatiota ja kielteisiä tunteita heillä oli jonkin verran. Heidän elämäntyytyväisyytensä asettui keskitasolle. Heidät nimettiin

apaattisiksi opiskelijoiksi. Heille opiskelulla ei kenties ollut suurta henkilökohtaista merkitystä. Apaattisten opiskelijoiden suurehko osuus aineistossa on linjassa aikaisemman motivaatiotutkimuksen kanssa. Ylioppilaiden terveydenhuoltosäätiön tutkimuksessa (Kunttu & Huttunen, 2009) neljännos opiskelijoista ei löytänyt opiskelusta merkityksellisyyttä. Samoin hollantilaisessa tutkimuksessa noin neljänneksellä opiskelijoista sekä sisäinen että ulkoinen motivaatio oli vähäistä (Vansteenskiste ym., 2009). Aikaisempaa tutkimusta, jossa olisi etsitty opiskelijoiden muodostamia alaryhmiä sekä sisäisen ja ulkoisen motivaation että opiskeluun liittyvien myönteisten ja kielteisten tunteiden suhteen ei löytynyt. Näin ollen löydös on uusi.

Pysyvyyden ohella tutkittiin myös myönteisten tunteiden ja sisäisen motivaation päivittäistä yhteyttä toisiinsa sekä kielteisten tunteiden ja ulkoisen motivaation yhteyttä. Varsinaisen tutkimuskysymyksen järkevyyden testaamiseksi tarkasteltiin niin ikään myönteisten tunteiden ja ulkoisen motivaation ja lisäksi kielteisten tunteiden ja sisäisen motivaation päivittäistä yhteyttä. Oletusten mukaisesti myönteiset tunteet ja ulkoinen motivaatio eivät yleisesti ottaen olleet yhteydessä toisiinsa tai yhteys oli enimmäkseen käänteinen. Tämä toistui kielteisten tunteiden ja sisäisen motivaation kohdalla. Tulokset ovat linjassa aiemman tutkimuksen kanssa (Pekrun ym., 2002, Walls & Little, 2005) ja tukivat varsinaisen tutkimuskysymyksen validiutta.

Myönteiset tunteet ja sisäinen motivaatio olivat tässä tutkimuksessa oletusten mukaisesti useimpina päivinä yhteydessä toisiinsa, etenkin päivästä seuraavaan. Löydös on linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa (Rathunde & Csikszentmihalyi, 2005; Walls & Little, 2005). Tulokset antavat päivittäisen dynamiikan näkökulmasta lisätukea kontrolliarveteorian näkemykselle siitä, että sisäinen opiskelumotivaatio ja opiskeluun liittyvät myönteiset tunteet ovat yhteydessä toisiinsa (Pekrun, 2002). Myös kielteiset tunteet ja ulkoinen motivaatio olivat oletusten (Pekrun ym., 2002) mukaisesti yhteydessä toisiinsa, joskin hieman harvemmin.

Intensiiviseurannan aikana oli kuitenkin päiviä, jolloin sisäinen motivaatio ja tunteet eivät olleet yhteydessä toisiinsa. Tämä voi liittyä vastaukseen tai tällöin on päivän aikana saattanut tapahtua osalle opiskelijoista jotakin, joka on vähentänyt heidän myönteisiä tunteitaan. Aikaisemmasta tutkimuksesta tiedetään esimerkiksi luento-opetuksen yhdistyvän usein kielteisiin tunteisiin (Muukkonen., 2008; Shernoff ym., 2003). Niin ikään apaattisten opiskelijoiden alaryhmä voisi olla yksi selittävä tekijä sille, miksi kielteisten tunteiden ja ulkoisen motivaation välille ei löytynyt yhteyttä aivan niin usein kuin sisäisen motivaation ja myönteisten tunteiden välille. Kielteiset tunteet voivat aikaisemman tutkimuksen mukaan yhdistyä myös välttelykäyttäytymiseen, jolloin opiskelija ei

opiskele lainkaan tai lykkää tehtävän aloittamista (Pekrun ym., 2002). Tässä tutkimuksessa välttelykäyttäytymistä ei kuitenkaan tarkasteltu.

Tämän tutkimuksen keskeisimpiä uusia löydöksiä oli se, että myönteiset tunteet ennustivat opiskelijan sisäistä motivaatiota. Tämän voidaan yhtäältä ajatella kertovan tunteiden toimintaa tehostavasta vaikutuksesta (Deci & Ryan, 1985) tai toisaalta hyvän lopputuloksen ennakoinnista (Pekrun ym., 2007). Kyse voi toisaalta olla myös opiskelijoita erottelevasta tekijästä tai hyvinvoinnin kehävaikutuksesta (Sheldon & Elliot, 1999). Kun sekä sisäinen motivaatio että myönteiset tunteet tutkimusten mukaan yhdistyvät muun muassa parempaan itsesääteilyyn opinnoissa (Aspinwall, 1998; Perry ym., 2001; Vansteenkiste ym., 2005) ja luovaan tehtävään paneutumiseen (Ashby, Isen & Turken, 1999; Grolnick & Ryan, 1987), on helppo nähdä miten päivittäiset kokemukset voisivat yleistyä taipumuksiksi ja syy-seuraussuhteet lopulta hämärtyä. Myönteisten tunteiden sisäistä motivaatiota päivästä seuraavaan ennustava vaikutus on tästä huolimatta tärkeä löydös. Aikaisemman tutkimuksen voi sanoa painottuneen sisäisten tavoitteiden ja tarpeiden tyydyttymisen myötä syntyvän hyvinvoinnin tutkimukseen, vaikka itsemääräämisteoria (Deci & Ryan, 1985) tunnustaakin tunteiden toimintaa tehostavan vaikutuksen. Tutkimustulos tukee siis ajatusta tunteiden ja motivaation kahdensuuntaisesta suhteesta (Pekrun, 1992; Watson, 1988).

Tässä tutkimuksessa myös sisäinen motivaatio päivästä seuraavaan ennusti myönteisiä tunteita jossain määrin. Tämä tulos on linjassa Byen ym. (2007) havainnon kanssa ja voi kertoa myönteisen itsearvioinnin tai tarpeiden tyydyttymisen myötä syntyvistä tunteista (Pekrun ym., 2007; Deci & Ryan, 1985). Myös ulkoinen motivaatio ennusti jossain määrin kielteisiä tunteita. Löydös on linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa, jonka mukaan ulkoiset tavoitteet vähentävät hyvinvointia päivittäisellä tasolla (esimerkiksi Levesque ym., 2004). Kielteisten tunteiden mahdollisesta ulkoista motivaatiota ennustavasta vaikutuksesta (Pekrun ym., 2002) ei tässä tutkimuksessa saatu näyttöä.

Syy-seuraussuhteiden tulkinnan suhteen on kuitenkin varauksia ja aihe selkeästi vaatii jatkotutkimusta. Suuremmalla otoskoolla tulokset saattaisivat olla varsin erilaiset ja esiin saattaisi piirtyä selkeämpiä trendejä. Yhtenä tämän tutkimuskysymyksen rajoituksena oli se, että tässä tutkittiin ainoastaan edeltävän päivän vaikutusta seuraavaan. Onhan mahdollista, että esimerkiksi viikon alussa koetut voimakkaat myönteiset tunteet vaikuttavat usean päivän ajan motivaatioon. Vaihtoehtoisesti kielteiset tunteet voivat ennustaa ulkoista motivaatiota jossain tapauksissa vasta viiveellä – jos opiskelija on esimerkiksi vältellyt epämiellyttävään tehtävään tarttumista useamman päivän ajan.

Uusi löydös oli myös se, että korkeaa elämäntyytyväisyyttä raportoineet opiskelijat kokivat myönteisiä tunteita tasaisesti viikon aikana, kun taas matalaa elämäntyytyväisyyttä raportoineiden opiskelijoiden myönteiset tunteet vaihtelivat viikon aikana. Näille elämäänsä heikommin tyytyväisille opiskelijoille viikon vähiten myönteisimmät päivät olivat maanantai ja sunnuntai. Eniten myönteisiä tunteita he kokivat viikon keskivaiheilla sekä lauantaina. Myönteisten tunteiden huippu lauantaina ja matala taso maanantaina vastaa aikaisemman tutkimuksen havaintoja (esimerkiksi Reis ym., 2000). Mahdollisesti nämä matalaa elämäntyytyväisyyttä raportoineet opiskelijat olivat sunnuntaina ja vielä maanantainakin vähemmän innostuneita alkavan viikon haasteista. Lauantaille ja viikon keskivaiheille sijoittuu perinteisesti myös opiskelijajuhlia, joten on mahdollista, että osan tutkittavista kohdalla myös juhlinta olisi selittänyt mielialan nousua keskiviikkoisin tai lauantaisin. Aikaisemman tutkimuksen perusteella tiedetään autonomian ja yhteenkuuluvuuden tarpeiden tyydyttymisen selittävän myönteisten tunteiden vaihtelua viikon aikana (Reis ym., 2000). Vapaa-aika saattoi täten tarjota heikommin elämäänsä tyytyväisille opiskelijoille opiskeluviikkoa enemmän mahdollisuuksia autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokemiseen. Mahdollisuudet pätevyyden tarpeen tyydyttymiseen taas ovat vahvasti läsnä opiskeluviikon arjessa. Lisäksi Reis ym. (2000) pohtivat niin sanotun viikonloppuefektin näkyvän mahdollisesti heikommin sellaisten yksilöiden kohdalla, jotka arjessaan kokevat runsaasti autonomiaa ja yhteenkuuluvuutta. Tämä saattaa selittää sitä, miksi tässä tutkimuksessa korkeaa elämäntyytyväisyyttä raportoineet opiskelijat kokivat myönteisiä tunteita tasaisesti viikon aikana. Kenties jo opiskeluarki oli heille riittävän tyydyttävää.

Kielteisten tunteiden kokemiseen ei elämäntyytyväisyys eivätkä viikonpäivät oletusten vastaisesti vaikuttaneet. Toisaalta tämä on ymmärrettävää, sillä kielteisten tunteiden poissaolo ei tutkimusten mukaan välttämättä ennusta elämäntyytyväisyyttä (esimerkiksi Kuppens ym., 2008), eivätkä kielteiset tunteet ole yhteydessä yhteenkuuluvuuden kokemukseen niin voimakkaasti kuin myönteiset tunteet. Siitä syystä viikonlopun ja arjen välinen vaihtelukaan ei välttämättä näy niin selkeästi kielteisten tunteiden kohdalla (Reis., ym, 2000). Oletusten vastaisesti tässä tutkimuksessa ei saatu näyttöä siitä, että sisäisen ja ulkoisen motivaation kokemukset olisivat eronneet viikonpäivän tai elämäntyytyväisyyden suhteen. Tämä saattaa liittyä motivaatiovastauksissa ilmenneeseen katoonkin.

Tutkimusmenetelmän ja aiheen tuoreus osoittautui kaksiteräiseksi miekaksi. Toisaalta tämän tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää juuri sekä menetelmän että aiheen tuoreutta, mutta samalla tämä vaikeuttaa tutkimuksen tuloksen suhteuttamista aikaisempaan tutkimustietoon. Uutta tietoa tämä tutkimus tuotti runsaasti. Aikaisempaa sisäisen ja ulkoisen motivaation myönteisiin ja kielteisiin

opiskeluun liittyviin tunteisiin yhdistävää tutkimusta löytyi vain vähän ja lisäksi aikaisempi tutkimus painottui poikkileikkaus- sekä pitkittäistutkimukseen päivittäisen dynamiikan tutkimuksen sijaan. Intensiiviseuranta ja päivittäisen dynamiikan tutkimus mahdollisti myös kausaalisuhteiden tutkimisen, joka ei yleensä poikkileikkausasetelmissä mahdollistu.

Tutkimuksen rajoitteita olivat otoskoko ja vastauskato. Kokemusotantatutkimuksissa otoskoko on usein käytännön syistä pieni verrattuna poikkileikkaustutkimuksiin, mutta etenkin motivaatiovastauksissa ilmennyt kato vaikeutti nyt analyyssejä. Tulosten yleistettävyyttä ajatellen on muistettava, että tutkittavat korkeakouluopiskelijat olivat vapaaehtoisia. Suuremmalla otoskoolla tulokset saattaisivat näyttää hieman toisenlaiselta: esiin olisi saattanut piirtyä muun muassa useampia opiskelijoiden alaryhmiä. Tulosten yleistettävyys siis kärsii otoskoon pienuuden tähden, mutta toisaalta tutkimuksen tulosten luotettavuutta lisää mittausten määrä.

Ulkoisen motivaation luotettavuus summamuuttujana muodostui tutkimuksen kulussa ongelmalliseksi lisäkohortin (N = 17) suhteen. On vaikea sanoa, mistä ulkoista säätelyä mittaavan väittämän ”koska joku toinen haluaa” muodostama reliabiliteettiongelma johtui. Kenties kysymysmuodon vaihtuminen tavoitteiden tuottamisesta muotoiluun ”Mitä aiot tänään pääasiassa tehdä?” osaltaan vaikutti asiaan. Lisäkohortilta, jossa kaikki tutkittavat olivat psykologian opiskelijoita, kysyttiin vain yhtä pääasiallista tavoitetta päivälle, siinä missä muita tutkittavia pyydettiin tuottamaan kolme tavoitetta. Väittämää kuvaava muuttuja oli lisäkohortissa voimakkaasti oikealle vino. Lienee mahdollista, etteivät tutkittavat halunneet nyt luonnehtia päivän pääasiallista tavoitettaan sellaiseksi, jonka toteuttamista joku toinen haluaa, vaikka kokonaisuudessaan heidän päiväänsä olisi sellaiseksi luonnehdittavia ulkoisia tavoitteita sisältynytkin. Aikaisemmissa tutkimuksissa ulkoisen motivaation luotettavuus summamuuttujana on pääsääntöisesti ollut kohtuullinen tai hyvä (muun muassa Vansteenskiste ym., 2009).

Tutkimuksen osallistujista valtaosa oli naisia ja sukupuolten välisten erojen tarkastelu ei tämän tutkimuksen yhteydessä ollut järkevää. Aikaisempi tutkimus antaa kuitenkin viitteitä siitä, että naiset panostaisivat enemmän opiskeluun sekä olisivat enemmän sisäisesti motivoituneita (Vansteenskiste ym., 2009). Jatkossa voitaisiin siis tarkastella myös sukupuolen merkitystä sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä myönteisten ja kielteisten tunteiden päivittäisen dynamiikan kannalta. Kiinnostavaa olisi myös tutkia eroavatko ammattikorkeakouluopiskelijat ja yliopisto-opiskelijat toisistaan päivittäisen sisäisen ja ulkoisen motivaation ja opiskeluun liittyvien tunteiden dynamiikan suhteen.

Tutkimusten mukaan suomalaisten yliopisto-opiskelijoiden ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden opiskeluun liittyvät asenteet ja tunteet osin eroavat toisistaan (esimerkiksi Salmela-Aro, 2009).

Jo esiin nousseiden lisätutkimusta vaativien kysymysten lisäksi olisi mielenkiintoista uppoutua eri motivaatio-orientaatioihin sekä myönteisiin ja kielteisiin tunteisiin tarkemmin myös päivittäisellä tasolla. On viitteitä siitä, että suhteessa myönteisiin tunteisiin sisäinen motivaatio ja identifikaatio eroaisivat jonkin verran toisistaan. Esimerkiksi sisäinen motivaatio oli identifikaatiota voimakkaammin yhteydessä nautinnon tunteeseen Ryanin ja Connellin tutkimuksessa (1989). Tärkeää olisi myös vielä laajemmin tutkia erilaisten tunteiden, esimerkiksi niin sanottujen toimintaa tehostavien kielteisten tunteiden kuten ärtyneisyyden (Pekrun, 2002), vaikutusta ulkoiseen motivaatioon. Päivittäisen dynamiikan tutkimus saattaisi hyvinkin raottaa myös opiskeluun liittyvien kielteisten tunteiden, ulkoisen motivaation ja välttämiskäyttäytymisen välisiä suhteita.

Koska ”Yhteisöllinen oppiminen ja tiedollinen toimijuus yliopisto-opinnoissa” – projekti on pitkittäistutkimus, jossa samoja tutkittavia on tarkoitus seurata 3–4 vuoden ajan, mahdollistuisi tässäkin pitkittäistutkimuksessa muutoksen tutkimus pitkällä aikavälillä. Persoonallisuustutkimuksen näkökulmasta 20–30-vuotiaiden tunne-elämä ei ole vielä täysin vakiintunut: kielteinen emotionaalisuus saattaa vähentyä ajan myötä (Costa & McCrae, 1994; Watson & Walker, 1996), mutta vaararyhmässä olevilla nuorilla toisaalta lisääntyä (Salmela-Aro & Nurmi, 2008). Olisi kiinnostavaa tutkia miten tutkittavien päivittäinen emotionaalisuus näyttäytyy 3–4 vuoden aikavälillä: esiintyykö opintojen alussa enemmän kielteisiä tunteita ja väheneekö kielteinen emotionaalisuus ajan myötä? Toisaalta tärkeä lähestyvä siirtymä eli siirtymä työelämään asettaa uusia haasteita ja saattaa herättää pelkoa opiskelijoissa. Muutoksen tutkimus monitasomallilla mahdollistaisi sekä yksilöllisten polkujen analyysin että yleisempien trendien tunnistamisen. Olisi mielenkiintoista tutkia löytyykö aineistosta ryhmiä, joilla kehitys etenee esimerkiksi niin, että negatiivinen emotionaalisuus vähentyy ajan myötä, tai toisaalta ryhmiä, joiden kehitys on huolestuttavampaa esimerkiksi väärältä tuntuvan alavalinnan tai henkilökohtaisten ongelmien vuoksi? Tutkimusten mukaan sekä sisäistä motivaatiota että myönteisiä tunteita voidaan kasvattaa erilaisin sosiaalisin interventioin (Deci ym., 2001; Diener ym., 2006). Näin ollen myös interventioprosessin päivittäistä etenemistä ja dynamiikkaa olisi mahdollista kartoittaa.

Kaiken kaikkiaan sisäisen ja ulkoisen motivaation sekä opiskeluun liittyvien myönteisten ja kielteisten tunteiden tutkimus on vasta alkutekijöissään, ei pelkästään päivittäisen dynamiikan suhteen,

vaan laajemminkin. Tämän tutkimuksen uusien löytöjen perusteella aihe vaikuttaa kuitenkin tärkeältä tutkimuskohteelta.

LÄHTEET

- Atkinson, J.W. (1964). An introduction to motivation. Oxford, England: Van Nostrand.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Ashby, F.G., Isen, A.M., & Turken, U. (1999) A neuropsychological theory of positive affect and it's influence on cognition. *Psychological Review* 1999, 106, 529-550.
- Aspinwall, L. G. (1998). Rethinking the role of positive affect in self-regulation. *Motivation and Emotion*, 22, 1–32.
- Bjornebekk, G. (2008). Positive affect and negative affect as modulators of cognition and motivation: The rediscovery of affect in achievement goal theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52, 153-170.
- Blos, P. (1962). On Adolescence. A Psychoanalytic Interpretation. New York: The Free Press.
- Brunstein, J. C. (1993). Personal goals and subjective wellbeing: a longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1061-1070.
- Bye, D., Pushkar, D., & Conway, M. (2007). Motivation, interest, and positive affect in traditional and nontraditional undergraduate students. *Adult Education Quarterly: A Journal of Research and Theory*, 57, 141-158.
- Costa, P. T. J., & McCrae, R. R. (1994). Stability and change in personality from adolescence through adulthood. Teoksessa Halverson, C. F Jr., Kohnstamm, G. A & Martin, R. P. (toim), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (s. 139–150) . Hillsdale, NJ, England: Erlbaum.
- Csikszentmihalyi, M., & Hunter J. (2003) Happiness in everyday life: The uses of experience sampling. *Journal of Happiness Studies*, 4, 185-199.
- DeBerard, M. S., Spielmans, G. I., & Julka, D. L. (2004). Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: A longitudinal study. *College Student Journal*, 38, 66-80.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1-27.

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985) Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum, New York.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14–23.
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, Lucas, R. E., & Napa, C. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61, 305-314.
- Eccles J. S. & Wigfield A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology* 2002, 53, 109–132
- Erikson, E. H. (1980). Identity and the life cycle. New York: Norton.
- Estrada, C., Young, M., & Isen, A.M. (1994) Positive affect influences creative problem solving and improves reported source of practice satisfaction in physicians. *Motivation and Emotion*, 18, 285-299.
- Feldner, M., Leen-Feldner, E., Zvolensky, M., & Lejuez, C. (2006). Examining the association between rumination, negative affectivity, and negative affect induced by a paced auditory serial addition task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 37, 171–187.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Hall, N. C. (2006). The domain specificity of academic emotional experiences. *Journal of Experimental Education*, 75, 5-29.
- Gottfried, A., Fleming, J., & Gottfried, A. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93, 3-13.
- Gottfried, A. E., & Gottfried, A. W. (2004). Toward the development of a conceptualization of gifted motivation. *Gifted Child Quarterly*, 48, 121.
- Gray, E. K., & Watson, D. (2007). Assessing positive and negative affect via self-report. Teoksessa J. A. Coan & J. J. B. Allen (toim.), *Handbook of emotional elicitation and assessment* (s. 171–183). New York: Oxford University Press.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Havighurst, R. (1955). Human development and education. New York: Longmans, Green and Co.

- Inkinen, M. (2009) Mikä yliopisto-opiskelijaa kiihdyttää? : Opiskeluympäristöjen tutkimusta CASS-kokemusotantamenetelmällä flow-teoriaa ja ydintunneteorioita soveltaen. Pro gradu. Helsingin yliopisto.
- Isen, A. (2002). Missing in action in the AIM: Positive affect's facilitation of cognitive flexibility, innovation, and problem solving. *Psychological Inquiry*, *13*, 57-65
- Isen, A., & Reeve, J. (2005). The influence of positive affect on intrinsic and extrinsic motivation: facilitating enjoyment of play, responsible work behavior, and self-control. *Motivation and Emotion*, *29*, 297-325.
- Izard, C. E. (1977). Human emotions. New York: Plenum Press.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology*, *101*, 644-661.
- Juujärvi, P. & Nummenmaa, L. (2004). Emootiot, emotion säätely ja hyvinvointi. *Psykologia*, *1*, 59-66.
- Knollmann, M., & Wild, E. (2007). Quality of parental support and students' emotions during homework: Moderating effects of students' motivational orientations. *European Journal of Psychology of Education*, *22*, 63-76.
- Koy, A. & Yeo, G. (2008). BIS Sensitivity, Negative Affect and Performance: Dynamic and Multilevel Relationships. *Human Performance*, *21*, 198-225.
- Kunttu, K., & Huttunen, T. (2009). Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2008. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 45. Helsinki: PunaMusta OY.
- Kuppens, P., Realo, A., & Diener, E. (2008). The role of positive and negative emotions in life satisfaction judgment across nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 66-75.
- Lepper, M., Corpus, J., & Iyengar, S. (2005). Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, *97*, 184-196.
- Levesque, C., Zuehlke, A. N., Stanek, L. R., & Ryan, R. M. (2004). Autonomy and competence in German and American university students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, *96*, 69-84.
- Linnenbrink, E.A. (2007). The role of affect in student learning: A multi-dimensional approach to considering the interaction of affect, motivation, and engagement. Teoksessa Pekrun R. &

- Schutz P. A. (toim), *Emotion in education* (s. 107-124). San Diego, CA US: Elsevier Academic Press.
- McClelland, D. C. (1985). Human motivation. Glenview: Scott Foresman.
- Meyer, D., & Turner, J. (2002). Discovering emotion in classroom motivation research. *Educational Psychologist*, 37, 107-114.
- Murphy, P. K., & Alexander, P. A. (2000). A motivational exploration of motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 3-53.
- Muukkonen, H., Hakkarainen, K., Inkinen, M., Lonka, K., Salmela-Aro, K. (2008). CASS-methods and tools for investigating higher education knowledge practices. Teoksessa G. Kanselaar, V. Jonker, P. Kirschner & F. Prins (toim.), *International Perspectives in the Learning Sciences: Creating a Learning World*, Proceedings of the Eight International Conference for the Learning Sciences (ICLS 2008), 2. painos (s. 107-114). Utrecht: ICLS.
- Muukkonen, H., Hakkarainen, K., Jalonen, S., Kosonen, K., Heikkilä, A., Lonka, K., Inkinen, M., Salmela-Aro, K., Linnanen, J., & Salo, K. (2007). Process-and context-sensitive research on academic knowledge practices: Developing CASS-tools and methods. Teoksessa C. Chinn, G. Erkens, & S. Puntambekar (toim.), *Computer Supportive Collaborative Learning: Mice, Minds, and Society. Proceedings of the Seventh International Computer Supported Collaborative Learning Conference* (541-543). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Muuvila, M. (2006). Opiskelun säätelyn yhteys psyykkiseen hyvinvointiin eri oppimisympäristöissä ja eri opiskeluvaiheissa opiskelevilla yliopisto-opiskelijoilla. Pro gradu. Tampereen yliopisto.
- Nurmi, J. (2006). Nuoruus. Teoksessa Nurmi, J., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. *Ihmisen psykologinen kehitys*. 2006. Helsinki: WSOY
- Oatley, K., & Nundy, S. (1996). Rethinking the role of emotions in education. Teoksessa Olson D.R. & Torrance N. (toim.) *The handbook of education and human development: New models of learning, teaching and schooling* (s. 257-274). Malden, MA US: Blackwell Publishing.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment*, 5, 164-172.
- Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning and achievement: Towards a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 359-376.

- Pekrun, R., Frenzel, A., Goetz, T., & Perry, R. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. Teoksessa Pekrun R. & Schutz P. A. (toim), *Emotion in education* (s. 13-36). San Diego, CA US: Elsevier Academic Press.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, *37*, 91-106.
- Perry, R. P., Hladkyj, S., Pekrun, R. H., & Pelletier, S. T. (2001). Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. *Journal of Educational Psychology*, *93*, 776-789.
- Perry, R. P., Stupnisky, R. H., Daniels, L. M., & Haynes, T. L. (2008). Attributional (explanatory) thinking about failure in new achievement settings. *European Journal of Psychology of Education*, *23*, 459-475.
- Rathunde, K., & Csikszentmihalyi, M. (2005). Middle school students' motivation and quality of experience: A comparison of montessori and traditional school environments. *American Journal of Education*, *111*, 341.
- Reis, H., Sheldon, K., Gable, S., Roscoe, J., & Ryan, R. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *26*, 419-435.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 749-761.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 54-67.
- Salmela-Aro, K. (2006). Mitä meitä liikuttaa? Motivaatio ja hyvinvointi elämän siirtymissä. *Psykologia*, *2*, 132-134.
- Salmela-Aro, K. (2009). Opiskelu-uupumusmittari SBI-9 yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoille. *Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 46*. Helsinki: Kehitys Oy.
- Salmela-Aro, K., Aunola, K. & Nurmi, J. (2008). Trajectories of depressive symptoms during emerging adulthood: Antecedents and consequences. *European Journal of Developmental Psychology*, *5*, 439-465.

- Salmela-Aro, K., & Nurmi, J. (2002). Modernin motivaatiopsykologian perusta ja käsitteet. Salmela-Aro, K., & Nurmi, J. (toim.). *Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteita* (s. 10–28). PS-Kustannus, Jyväskylä.
- Sheldon, K. M., Abad, N., & Omoile, J. (2009). Testing self-determination theory via nigerian and indian adolescents. *International Journal of Behavioral Development, 33*, 451-459.
- Sheldon, K. M., & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 482-497.
- Shell, D. F., & Husman, J. (2008). Control, motivation, affect, and strategic self-regulation in the college classroom: A multidimensional phenomenon. *Journal of Educational Psychology, 100*, 443-459.
- Sherhoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Sherhoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *School Psychology Quarterly, 18*, 158-176.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence, 34*, 589-604.
- Vaidya, J. G., Gray, E. K., Haig, J., & Watson, D. (2002). On the temporal stability of personality: Evidence for differential stability, and the role of life experiences. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 1469–1484.
- Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality, 60*, 599-620.
- Vandell, D. L., Sherhoff, D. J., Pierce, K. M., Bolt, D. M., Dadisman, K., & Brown, B. B. (2005). Activities, engagement, and emotion in after-school programs (and elsewhere). *New Directions for Youth Development, 105*, 121-129.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., Lens, W. (2009) Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology, 101*, 671-688.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development, 76*, 483-501.

- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology, 97*, 468–483.
- Walls, T. A., & Little, T. D. (2005). Relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence. *Journal of Educational Psychology, 97*, 23-31.
- Watson, D. (1988). The Vicissitudes of Mood Measurement: Effects of Varying Descriptors, Time Frames, and Response Formats on Measures of Positive and Negative Affect. *Journal of Personality & Social Psychology, 55*, 128-141
- Watson, D. & Clark, L. (1997). Measurement and mismeasurement of mood: recurrent and emergent issues. *Journal of Personality Assessment, 68*, 267-296.
- Watson, D., Clark, L. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scale. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin, 98*, 219-235.
- Watson, D., & Walker, L. M. (1996). The long-term temporal stability and predictive validity of trait measure of affect. *Journal of Personality and Social psychology, 70*, 567–577.
- Weiner, B. (2007). Examining emotional diversity in the classroom: An attribution theorist considers the moral emotions. Teoksessa Pekrun R. & Schutz P. A. (toim), *Emotion in education* (s. 75-88). San Diego, CA US: Elsevier Academic Press.
- Zarrett, N., & Eccles, J. (2006). The passage to adulthood: Challenges of late adolescence. *New Directions for Youth Development, 111*, 13–28.